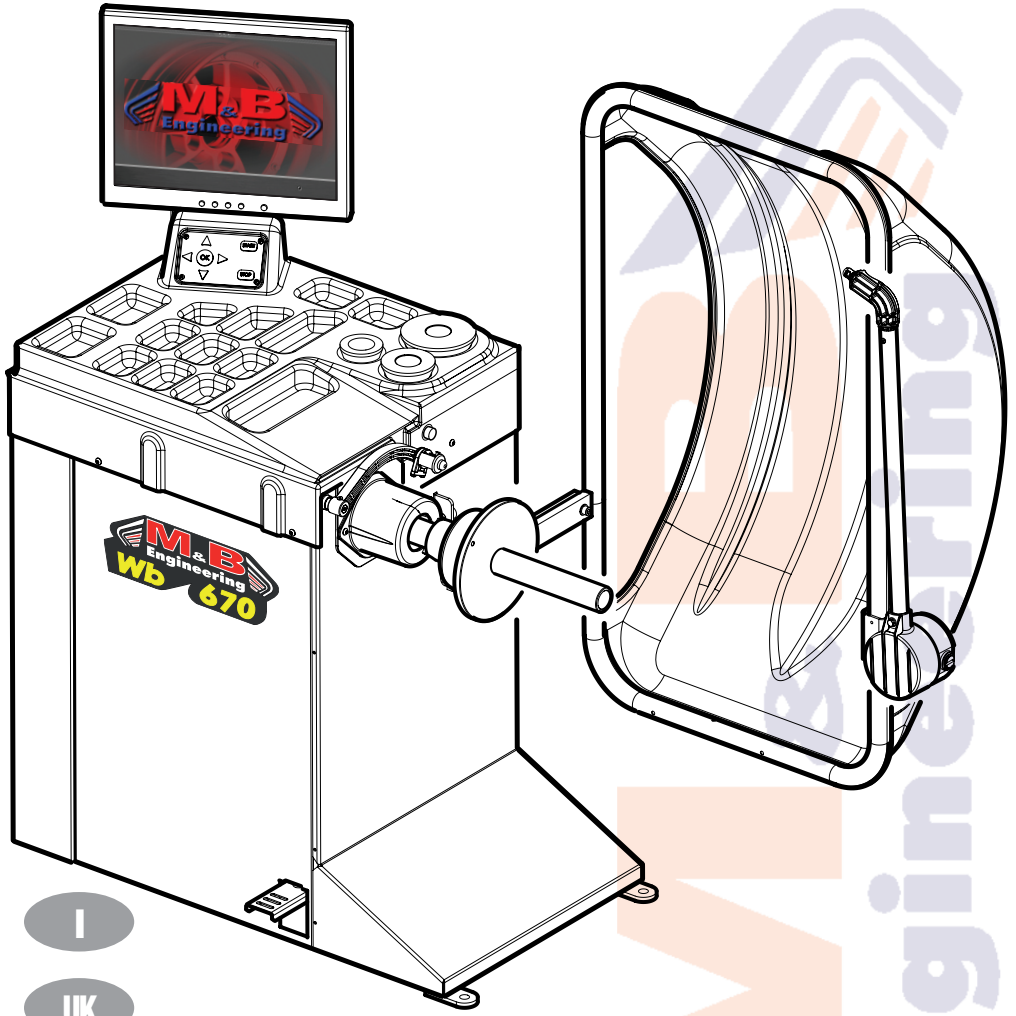
M&B Engineering
solutions creator

WB 670



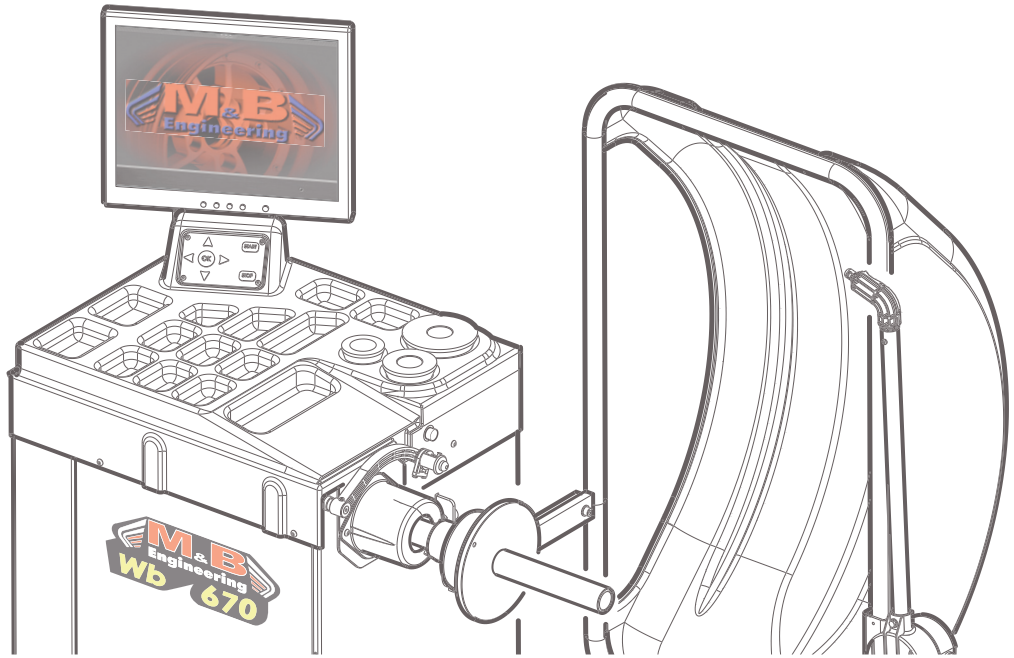
EQUILIBRATRICE
WHEEL BALANCER - EQUILIBREUSE
AUSWUCHTMASCHINE - EQUILIBRADORA

I
UK
F
D
E

COD. 300257 REV. 00

MANUALE D'ISTRUZIONE
INSTRUCTIONS MANUAL - MANUEL D'INSTRUCTIONS
ANLEITUNGSHINWEISE - MANUAL DE INSTRUCCIONES

CE



WB 670

EQUILIBRATRICE
WHEEL BALANCER - EQUILIBREUSE
AUSWUCHTMASCHINE - EQUILIBRADORA

L'EQUILIBRATRICE **WB670** É UNA MACCHINA PROGETTATA E COSTRUITA PER ESSERE UTILIZZATA QUALE ATTREZZATURA PER L'EQUILIBRATURA DELLE RUOTE DI AUTOVETTURE, FURGONI E MOTOCICLI.

THE WHEEL BALANCER **WB670** IS A MACHINE DESIGNED AND CONSTRUCTED FOR THE-BALANCING OF CAR, VAN, AND MOTORCYCLE WHEELS.

L'EQUILIBREUSE **WB670** EST UNE MACHINE CONÇUE ET CONSTRUITE POUR L'EQUILIBRAGE DES ROUES DE TOURISMES, FOURGONS ET MOTOCYCLES.

DIE AUSWUCHTMASCHINE **WB670** IST EINE MASCHINE, DIE ZUR ANWENDUNG ALS AUSSTATTUNG FÜR DIE AUSWUCHTUNG VON KRAFTFAHRZEUGEN, LASTWAGEN UND MOTORRADRÄDERN ENTWORFEN UND GEBAUT WURDE.

LA EQUILIBRADORA **WB670** ES UNA MÁQUINA PROYECTADA Y CONSTRUIDA PARA SER UTILIZADA COMO EQUIPAMIENTO PARA EL EQUILIBRADO DE LAS RUEDAS DE VEHÍCULOS, FURGONETAS Y MOTOCICLETAS.

AVVERTENZE

Il presente libretto di istruzioni costituisce parte integrante del prodotto. Leggere attentamente le avvertenze e le istruzioni in esso contenute in quanto forniscono importanti indicazioni riguardanti la **sicurezza d' uso e manutenzione**. Conservare con cura questo libretto per ogni ulteriore consultazione.

LA MACCHINA E' STATA PREVISTA PER FUNZIONARE ENTRO I LIMITI INDICATI NEL PRESENTE LIBRETTO ED IN ACCORDO ALLE ISTRUZIONI DEL COSTRUTTORE.
La macchina dovrà essere destinata solo all'uso per il quale è stata espressamente concepita. Ogni altro uso è da considerarsi improprio e quindi irragionevole. **Il costruttore non può essere considerato responsabile per eventuali danni causati da usi impropri, erronei ed irragionevoli.**
Per l'utilizzo della macchina è previsto un solo operatore che ha l'obbligo di mantenere le persone esposte lontano dall'area di pericolo durante tutte le fasi di lavoro (3 metri intorno alla macchina).

Questo simbolo viene utilizzato nel presente manuale quando si vuole attirare l'attenzione dell'operatore su particolari rischi connessi con l'uso della macchina. L'operatore ne è il primo destinatario ed ha la responsabilità del rispetto delle stesse non solo da parte sua, ma anche da parte di altre persone esposte ai rischi della macchina. Il mancato rispetto delle istruzioni può causare danni alla persona, che in alcuni casi potrebbero essere talmente gravi da risultare mortali.

La macchina non è provvista di illuminazione propria. Eseguire tutte le operazioni di lavoro, in ambienti dotati di buona illuminazione. Per tutte le operazioni di disimballo, installazione, uso, manutenzione utilizzare idonei Dispositivi di Protezione Individuale (guanti, scarpe, indumenti...).

INDICE

AVVERTENZE 4
DISEGNO ILLUSTRATIVO 6
CARATTERISTICHE TECNICHE 6
DATI TECNICI 8
GAMMA APPLICAZIONI 8
ACCESSORI IN DOTAZIONE 8
ACCESSORI A RICHIESTA 10
DISIMBALLO 10
COLLOCAMENTO 10
INSTALLAZIONE 12
INSTALLAZIONE FLANGE 14
ISTRUZIONI PER L'USO 16
EQUILIBRATURA RUOTA 18
SELEZIONE PROGRAMMA EQUILIBRATURA 20
IMPOSTAZIONE DATI RUOTA 22
PROGRAMMA SEPARAZIONE PESI 24
OTTIMIZZAZIONE SQUILIBRIO 26
CONFIGURAZIONE EQUILIBRATRICE 28
CALIBRAZIONE EQUILIBRATRICE 30
TARATURA CALIBRI AUTOMATICI 32
TARATURA BASE DELLA MACCHINA 32
AUTODIAGNOSI 34
EASY ALUDATA 36
MANUTENZIONE ORDINARIA 38
ASSISTENZA TECNICA E PARTI DI RICAMBIO 40
ISTRUZIONE GESTIONE RIFIUTI DA APPARECCHIATURE ELETTRICHE ED ELETTRONICHE 42
DICHIARAZIONE DI CONFORMITÁ CE 47

WARNINGS

The present instructions booklet is an integral part of the product. Carefully study the warnings andinstructions contained in it. This information is important for **safe use and maintenance**. Conserve this booklet carefully for further consultation.

THE MACHINE HAS BEEN DESIGNED TO OPERATE WITHIN THE LIMITS DESCRIBED IN THISBOOKLET AND IN ACCORDANCE WITH THE MAKER'S INSTRUCTIONS.
The machine must be used only for the purpose for which it was expressly designed. Any other use is considered wrong and therefore unacceptable.**The manufacturer cannot be held responsible for damage resulting from improper, erroneous, or unacceptable use of the machine.**
The use of the machine is foreseen for one operator who has the obligation of keeping any person exposed away from the danger area during all the work phases (3 meters around the machine).

This symbol is used in the present manual to warn the operator of particular risks associated with the use of the machine. The operator is the first consignee and is responsible for the respect of the safety regulations, not only for himself, but also for other persons who are exposed to the risks of the machine. The non-respect of the instructions can cause damages to the persons which in certain cases can lead to death.

The machine is not equipped with a lighting of its own. Carry out all the work operations in premises fitted with a good lighting. For all unpacking, installation, work and maintenance operations wear suitable Individual Safety Devices (gloves, shoes, clothes, etc).

CONTENTS

GENERAL WARNING 4
ILLUSTRATIVE MACHINE DRAWING 6
TECHNICAL CHARACTERISTICS 6
TECHNICAL DATA 8
RANGE OF APPLICATIONS 8
ACCESSORIES PROVIDED 8
ACCESSORIES ON REQUEST 10
UNPACKING 10
LOCATION 10
INSTALLATION 12
FLANGE INSTALLATION 14
ISTRUCTIONS FOR USE 16
WHEEL BALANCING 18
SELECTING BALANCING PROGRAM 20
SETTING WHEEL DATA 22
WEIGHT SEPARATION PROGRAM 24
OPTIMISING IMBALANCE 26
CONFIGURING THE WHEEL BALANCER 28
CALIBRATING THE WHEEL BALANCER 30
CALIBRATING THE AUTOMATIC GAUGES 32
BASIC CALIBRATION OF MACHINE 32
SELF-DIAGNOSIS 34
EASY ALUDATA 36
ROUTINE MAINTENANCE 38
TECHNICAL ASSISTANCE AND SPARE PARTS 40
INSTRUCTIONS MANAGMENT OF WASTE MATERIAL FROM ELECTRIC AND ELECTRONIC DEVICES (RAEE) 42
DECLARATION OF CONFORMITY CE 47

FRANÇAIS

AVERTISSEMENTS

Ce manuel d'instructions fait partie intégrante du produit. Lire attentivement les avertissements et les instructions données car elles fournissent d'importantes indications concernant la sécurité d'emploi et d'entretien. Conserver avec soin pour toute consultation.
L'APPAREIL A ÉTÉ PRÉVU POUR FONCTIONNER DANS LES LIMITES INDIQUÉES DANS CE MANUEL ET SELON LES INSTRUCTIONS DU CONSTRUCTEUR.
L'appareil ne devra être destiné qu'à l'emploi pour lequel il a été proprement conçu. Tout autre emploi doit être considéré abusif et donc inadmissible.
Le constructeur ne pourra être considéré responsable des éventuels dommages causés à la suite d'emplois abusifs, fautifs et inadmissibles.
Pour l'utilisation de la machine, on prévoit un seul opérateur qui a l'obligation de tenir toute personne exposée loin de la zone de danger pendant toutes les phases du travail (3 mètres autour de la machine).

Ce symbole est utilisé dans ce manuel pour attirer l'attention de l'opérateur sur des risques particuliers dérivant de l'utilisation de la machine. L'opérateur en est le premier destinataire et a la responsabilité de faire respecter les instructions, non seulement par lui-même mais aussi par les autres personnes exposées aux risques de la machine. Le non-respect des instructions peut provoquer des dégâts à la personne, qui, en certains cas pourraient être tellement graves à en entrainer la mort.

La machine est pourvue de son propre système d'allumage. Exécuter toutes les opérations de travail dans des pièces pourvues d'un bon éclairage. Pour toute opération de déballage, installation, emploi ou entretien se servir de Dispositifs de Protection Individuelle appropriés (gants, chaussures, vêtements, etc.).

INDEX

AVERTISSEMENTS 5
PLAN ILLUSTRATIF DE LA MACHINE 7
CARACTERISTIQUES TECHNIQUES 7
DONNÉES TECHNIQUES 9
GAMME D'APPLICATIONS 9
ACCESSOIRES EN DOTATIONS 9
ACCESSOIRES SUR DEMANDE 11
DEBALLAGE 11
MISE EN PLACE 11
INSTALLATION 13
INSTALLATION DES PLATEAUX 15
INSTRUCTIONS D'UTILISATION 17
EQUILIBRAGE DES ROUES 19
SELECTION DU PROGRAMME D'EQUILIBRAGE 21
INTRODUCTION DES DONNEES DE LA ROUE 23
PROGRAMME DE SEPARATION DES MASSES 25
OPTIMISATION DU BALOURD 27
CONFIGURATION DE L'EQUILIBREUSE 29
CALIBRAGE DE L'EQUILIBREUSE 31
ETALLONAGE DES PIGES AUTOMATIQUES 33
TARAGE DE BASE DE LA MACHINE 33
AUTODIAGNOSTIC 35
EASY ALUDATA 37
ENTRETIEN COURANT 39
ASSISTANCE TECHNIQUE ET PIECES DETACHEES 41
INDICATIONS PAR L'INTERMEDIAIRE EQUIPMENTS ÉLECTRICQUES ET ÉLECTRONIQUES 42
DECLARATION DE CONFORMITÉ 47

DEUTSCH

HINWEISE

Das vorliegende Anleitungsheft stellt einen Teil des Produkts dar. Lesen Sie aufmerksam die darin enthaltenen Hinweise und Anleitungen, da diese wichtige Angaben bezüglich der Sicherheit, der Anwendung und der Wartung enthalten. Dieses Heft für weiteres Nachschlagen sorgfältig aufbewahren.
DAS GERÄT IST GEMÄß DER HERSTELLERVORGABEN FÜR DEN IN DER VORLIEGENDEN BEDIENUNGSANLEITUNG ANGEGEBENEN FUNKTIONSBEREICH VORGESEHEN.
Das Gerät darf ausschließlich zu dem ihm eigenen Zweck benutzt werden. Jeder andere Einsatz ist deshalb als unsachgemäß und unvernünftig anzusehen.
Der Hersteller haftet nicht für eventuelle Schäden, die aus unsachgemäßem, fälschlichem und unvernünftigem Gebrauch herrühren.
Für den Gebrauch der Maschine ist ein einziger Operator vorgesehen, der die Pflicht hat, die ausgesetzten Leute fern von der Gefahrzone wärend der Arbeit zu halten (3 m um die Maschine).

Dieses Symbol wird im vorliegenden Handbuch verwendet, wenn die Aufmerksamkeit desBedieners auf besondere Risiken im Zusammenhang mit dem Gebrauch der Maschine gelenktwerden soll. Der Operator ist der erste Empfänger und ist verantwortlich für die Beachtung der Sicherheitsnormen, nicht nur für sich selbst sondern auch für andere Leute, die den Risiken der Maschine ausgesetzt sind. Die Nicht-Respektierung dieser Sicherheitsnormen kann Personenschäden verursachen, die manchmal ernsthaft bis zu tödlich sind.

Die Maschine ist mit keinem einegen Beleuctungssystem ausgerüstet. Führen Sie alle Arbeitsrgänge in gut beleuchteten Räumen aus. Alle Entpackungs-, Installations- Gebrauchs- oder Wartungsvorgänge müssen mit Individuellen Sicherheitsvorrichtungen ausgeführt wirden (Handschuhe, Schuhe, Kleider, usw.).

INHALTSVERZEICHNIS

HINWEISE 5
DIE MASCHINE DARSTELLENDE ZEICHNUNG 7
TECHNISCHE MERKMALE 7
TECHNISCHE DATEN 9
ANWENDUNGBEREICH 9
STANDARDZUBEHÖR 9
ZUBEHÖR AUF ANFRAGE 11
AUSPACKEN 11
AUFSTELLUNG 11
INSTALLATION 13
INSTALLATION FLANSCH 15
ANWENDUNGSHINWEISE 17
RADAUSWUCHTNG 19
WAHL DES AUSWUCHTPROGRAMMS 21
VORBAGE DER RADDATEN 23
GEWICHTETRENNUNGSPROGRAM 25
UNWUCHTSOPTIMIERUNG 27
KONFIGURATION DER AUSWUCHTMASCHINE 29
KALIBRIERUNG AUSWUCHTMASCHINE 31
EICHUNG AUTOMASCHINE KALIBER 33
GRUNDEICHUNG DER MASCHINE 33
SELBSTDIAGNOSE 35
EASY ALUDATA 37
GEWÖHNLICHE WARTUNG 39
TECHNISCHER KUNDENIENST UND ERSATZTEILE 41
ANWEISUNGEN RAEE 42
EG-KONFORMITÄTS-ERKLÄRUNG 47

ESPAÑOL

ADVERTENCIAS

El presente manual de instrucciones forma parte integrante del producto. Leer atentamente las advertencias y las instrucciones que se señalan en el mismo, ya que suministran indicaciones importantes referentes a la seguridad del uso y mantenimiento. Conservar con cuidado este manual para ulteriores consultas.
LA MAQUINA HA SIDO IDEADA PARA FUNCIONAR DENTRO DE LOS LIMITES INDICADOS EN EL PRESENTE MANUAL DE USO Y EN CONFORMIDAD A LAS INSTRUCCIONES DEL CONSTRUCTOR.
La máquina debe contemplar un uso adecuado únicamente a su ideación. Cualquier otro tipo de uso está considerado como impropio y por lo tanto irrazonable.
No se ha de considerar responsable al constructor si la máquina sufrirá daños causados por un uso inadecuado y erróneo.
Para la utilización de la máquina está previsto un solo operador que tiene la obligación de mantener las personas expuestas lejos del área de peligro durante todas las fases de trabajo (3 metros alrededor de la máquina).

Este símbolo se utiliza en el presente manual cuando se desea llamar la atención del operador sobre particulares riesgos relacionados con el uso de la máquina. El operador es el primer destinatario y tiene la responsabilidad del respecto de las normas de seguridad, no solo por su parte sino también por parte de las demás personas expuestas a los riesgos de la máquina. La falta de respecto de las instrucciones puede causar daños a la persona, que en algunos casos podrían ser tan graves que resultan mortales.
La máquina no está provista de su propia iluminación. Ejecute todas las operaciones de trabajo, en locales provisto de un buen alumbrado. Por toda operación de desembalaje, instalación, uso o manutención utilice Dispositivos de Protección Individual idóneos (guantes, zapatos, prendas, etc.).

INDICE

ADVERTENCIAS 5
DISEÑO ILUSTRATIVO DE LA MÁQUINA 7
CARACTERISTICAS TECNICAS 7
DATOS TECNICOS 9
GAMA APLICACIONES 9
ACCESSORIOS EN DOTACION 9
ACCESSORIOS BAJO PEDIDO 11
DESEMBALAJE 11
COLOCACION 11
INSTALACION 13
INSTALACION BRIDAS 15
INSTRUCCIONES PARA EL USO 17
EQUILIBRADO DE RUEDAS 19
SELECCIÓN DEL PROGRAMA DE EQUILIBRADO 21
INTRODUCCIÓN DE LOS DATOS DE LA RUEDA 23
PROGRAMA DE SEPARACIÓN DE LOS PESOS 25
OPTIMIZACIÓN DESEQUILIBRIO 27
CONFIGURACION DE LA EQUILIBRADORA 29
CALIBRADO DE LA EQUILIBRADORA 31
REGULACIÓN CALIBRES AUTOMATICOS 33
REGULACIÓN BASE DE LA MAQUINA 33
AUTODIAGNOSTICO 35
EASY ALUDATA 37
MANTENIMIENTO ORDINARIO 39
ASISTENCIA TECNICA Y PIEZAS DE REPUESTO 41
INSTRUCCIONES GESTIÓN RESIDUOS RAEE 42
DECLARACION CE DE CONFORMIDAD 48

DISEGNO ILLUSTRATIVO DELLA MACCHINA

con indicazione delle principali parti componenti ai fini dell'uso:

LEGENDA

A: INTERRUTTORE GENERALE
B: CAVO DI ALIMENTAZIONE
C: CRUSCOTTO PORTAPESI
D: SCHERMO LCD
E: CARTER PROTEZIONE RUOTA
F: FLANGIA
G: CALIBRO MISURAZIONE DISTANZA
H: PEDALE FRENO
I: CALIBRO MISURAZIONE LARGHEZZA
L: COLLEGAMENTO CALIBRO LARGHEZZA
M: ACTION CENTER
N: SENSOR SPLIT

CARATTERISTICHE TECNICHE

• Equilibratrice elettronica a lancio unico e ciclo completamente automatico: avviamento, misura, frenata; viene misurato lo squilibrio dinamico ed i valori del peso e della posizione dei due piani di correzione vengono visualizzati contemporaneamente su doppio display.
• Tastiera comandi: l'impostazione a progressione delle tre misure ruota e del programma di equilibratura unitamente ai tasti dedicati per la separazione dei pesi e l'impostazione delle misure in mm permettono un utilizzo semplice e rapido della macchina.
• Programmi di equilibratura: dinamica standard, 5 programmi ALU, 3 programmi statica (per ruote da motocicletta o autovettura con l'applicazione di contrappesi adesivi o a molletta); due programmi ALU speciali per ruote PAX; opzione di separazione dei pesi; programma di ottimizzazione squilibrio statico.
• Funzioni di autodiagnosi e autotaratura che rendono estremamente semplice la manutenzione.
• Freno di stazionamento per il bloccaggio della ruota durante le operazioni di posizionamento dei contrappesi.
• Carter di protezione ruota: di ingombro estremamente limitato, permette l'introduzione di ruote aventi un diametro esterno massimo di 1120 mm - 44".
• Dispositivi di sicurezza standard: tasto STOP per l'arresto del motore in condizioni di emergenza; carter di protezione ruota: quando il carter è aperto, un dispositivo elettrico impedisce l'avviamento della macchina.

ILLUSTRATIVE MACHINE DRAWING

indicating the main parts relevant to use:

KEY

A: MAIN SWITCH
B: POWER SUPPLY CABLE
C: COUNTERWIGHT PANEL
D: LCD DISPLAY
E: WHEEL GUARD
F: FLANGE
G: DISTANCE MEASURING GAUGE
H: BRAKE PEDAL
I: WIDTH MEASURING GAUGE
L: CONNECTOR WIDTH GAUGE
M: ACTION CENTER
N: SENSOR SPLIT

TECHNICAL CHARACTERISTICS

• Balancer with single launch and completely automatic cycle: start-up,measuring, braking; dynamic unbalance is measured and the weight and position of the two correction planes contemporaneously displayed on the double display.
• Control keyboard: progression setting of three wheel measurements and balancing program together with special keys for separation of weights and mm measurement setting for simple and rapid machine use.
• Balancing programs: standard dynamic, 5 ALU programs, 3 static programs (for motorcycle wheels or for vehicles needing adhesive or clipped counter weights); two special ALU programs for PAX wheels; weight separation option; static unbalance optimization program.
• Functions of self-diagnosis and self-calibration for extremely simple maintenance.
• Holding brake for locking the wheel during the counterweight positioning operations.
• Wheel guard: very small size; wheels of max. 1120 mm - 44" diameter can be mounted.
• Standard safety devices: STOP button for motor emergency shutdown; wheel guard; when the guard is up, an electrical device prevents the motor from being started up.

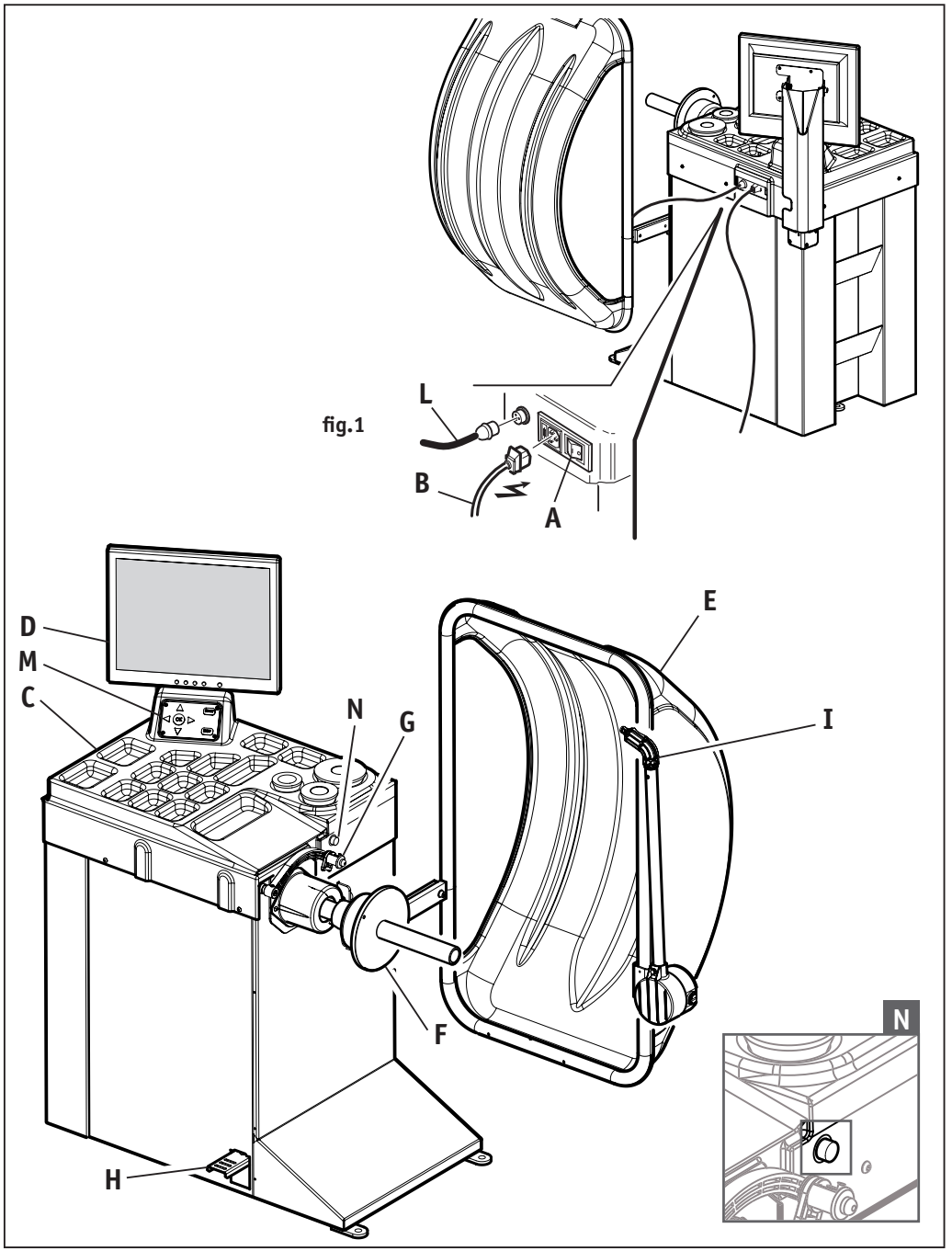


fig.1

FRANÇAIS

PLAN ILLUSTRATIF DE LA MACHINE

avec l'indication des principales parties composantes pour l'utilisation

LEGENDE

A: INTERRUPTEUR GENERAL
B:CABLE DE L'ALIMENTATION
C:TABLEAU PORTE-MASSES
D: ÉCRAN LCD
E: PROTECTION DE LA ROUE
F: PIGES
G: PIGE DE MESURE DE LA DISTANCE
H: PEDALE DU FREIN
I: PIGE DE MESURE DE LA LARGEUR
L: BRANCHEMENT PIGE LARGEUR
M: ACTION CENTER
N: SENSOR SPLIT

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

• Equilibreuse électronique à un seul lancer et à cycle entièrement automatique: mise en marche, mesure, freinage; le balourd dynamique est mesuré et les valeurs du poids et de la position des deux plans de correction sont affichées simultanément sur le double afficheur.
• Clavier des commandes: l'introduction par progression des trois mesures de la roue et du programme d'équilibrage avec les touches dédiées pour la séparation des masses et l'introduction des mesures en mm permettent une utilisation simple et rapide de la machine.
• Programmes d'équilibrage: dynamique standard, 5 programmes ALU, 3 programmes statiques (pour des roues de moto ou tourisme avec des masses collantes ou à pince); deux programmes ALU spéciaux pour des roues PAX; option de séparation des masses; programme d'optimisation du balourd statique.
• Fonctions d'autodiagnostic et d'auto-étalonnage qui en font une machine à l'entretien extrêmement simple.
• Frein de positionnement pour le verrouillage de la roue pendant les opérations de positionnement des masses.
• Carter de protection de la roue: très peu encombrant, il permet l'introduction de roues ayant un diamètre extérieur maximum de de 1120 mm - 44".
• Dispositifs de sécurité standard: touche STOP pour l'arrêt du moteur dans des situations d'urgence.

DEUTSCH

DIE MASCHINE DARSTELLENDE ZEICHNUNG

mit Angabe der zur Verwendung dienenden Hauptbestandteile

LEGENDE

A: HAUPTSCHALTER
B: SPEISEKABEL
C: ARMATURENBRETT GEWICHTETRÄGER
D: LCD-BILDSCHIRM
E: RADSCHUTZABDECKUNG
F: FLANSCH
G: KALIBER ENTFERNUNGSMESSUNG
H: BREMSPEDAL
I: KALIBER BREITEMESSUNG
L: BREITE KALIBER VERBINDUNG
M: ACTION CENTER
N: SENSOR SPLIT

TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN

• Elektronische Auswuchtmaschine mit einmaligem Start und vollautomatischem Start-, Mess- und Bremszyklus:. Die dynamische Unwucht wird zusammen mit den Gewichtswerten und der Position der beiden Korrektionsebenen gleichzeitig auf doppeltem Display angezeigt.
• Steuertastenpult: Die fortschreitende Vorgabe der 3 Radmasse und des Auswuchtprogramms zusammen mit den Tasten für die Gewichtetrennung und die Vorgabe der Masse in mm ermöglichen eine einfache und schnelle Anwendung der Maschine.
• Dynamische Standardauswuchtprogramme, 5 ALU-Programme, 3 statische Programme (für Motorrad- oder Kraftfahrzeugräder mit der Anbringung von haftenden oder federnden Gegengewichten); zwei spezielle ALU-Programme für PAX-Räder; Möglichkeit der Gewichtetrennung; statisches Auswucht-optimierungsprogramm.
• Selbstdiagnose- und Selbsteichungsfunktionen, die die Wartung ausgesprochen einfach gestalten.
• Standbremse zum Blockieren des Rads während der Positionierung der Gegengewichte.
• Radschutzabdeckung: besonders platzsparend, ermöglicht das Einführen der Räder mit einem Aussendurchmesser von maximal 1120 mm - 44".
• Standardsicherheitsvorrichtungen: STOP-Taste zum Halt des Motors unter Notbedingungen; Radschutzabdeckung: bei geöffneter Schutzabdeckung verhindert eine elektrische Vorrichtung den Maschinenstart.

ESPAÑOL

DISEÑO ILUSTRATIVO DE LA MÁQUINA

con indicación de las principales partes componentes para el uso

LEYENDA

A:INTERRUPTOR GENERAL
B:CABLE DE ALIMENTACIÓN
C:SALPICADERO PORTAPESOS
D: PANTALLA LCD
E: CÁRTER PROTECCIÓN RUEDA
F: BRIDA
G: CALIBRE MEDICION DISTANCIA
H: PEDAL DEL FRENO
I: CALIBRE MEDICION ANCHURA
L: CONEXION CALIBRE ANCHURA
M: ACTION CENTER
N: SENSOR SPLIT

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

• Equilibradora electrónica de lanzamiento único y ciclo completamente automático: puesta en marcha, medición, frenada; se mide el desequilibrio dinámico y los valores del peso y de la posición de los dos planos de corrección se ven contemporáneamente en la pantalla doble.
• Teclado mandos: la programación en progresión de las tres medidas de la rueda y del programa de equilibrado junto con las teclas dedicadas a la separación de los pesos y la programación de las medidas en mm permiten un uso simple y rápido de la máquina.
• Programas de equilibrado: dinámico estándar, 5 programas ALU, 3 programas estático (para ruedas de motocicleta o vehículo con la aplicación de contrapesos adhesivos o con pinza); dos programas ALU especiales para ruedas PAX; opción de separación de los pesos;
programa de optimización desequilibrio estático.
• Funciones de autodiagnóstico y autocalibrado que rinden extremadamente simple el mantenimiento;
• Freno de estacionamiento para el bloqueo de la rueda durante las operaciones de colocación de los contrapesos.
• Cárter de protección de la rueda: de tamaño extremadamente limitado, permite la introducción de ruedas que poseen un diámetro externo máximo de 1120 mm - 44".
• Dispositivos de seguridad estándar: tecla STOP para la parada del motor en situaciones de emergencia; cárter de protección de la rueda: cuando el cárter está abierto, un dispositivo eléctrico impide la puesta en marcha de la máquina.

DATI TECNICI

DIMENSIONI
Altezza Max (protezione ruota aperta)..... 1270 mm.
Profondità (protezione ruota chiusa).....980 mm.
Larghezza ..... 1035 mm.

PESO
Peso Netto (con carter)..... 95 kg
Peso Lordo..... 116 kg

MOTORE ELETTRICO (1 velocità)
Alimentazione (3 modelli) .....
.....115V 1~60Hz/230V 1~50Hz/230V 1~60Hz
Potenza..... 350 W
Fasi ..... 1 ~
Protezione ..... IP 22
Velocità di equilibratura.....
.....167 giri/min a 50 Hz/200 giri/min a 60 Hz
Risoluzione lettura squilibrio ..... 1/5 g (0.035/0.18 oz)
Valore di pressione acustica.....75 dB

GAMMA DI APPLICAZIONI

WB670 è progettata per equilibrare ruote d'autovettura fino ad un peso di 70 kg e ruote da motociclo fino ad un peso di 20 kg.
La capacità operativa della macchina è la seguente:

	min/max
Distanza ruota	50 - 315 mm
Larghezza cerchione	2" - 16"
Larghezza max ruota (con distanza min 50mm)	500mm
Diametro cerchione	8" - 30"
Diametro massimo ruota	1120 mm - 44"
Peso massimo ruota	70 kg

N.B.: Le misure minime e massime sopra elencate si riferiscono allo squilibrio dinamico nei due piani di compensazione o al solo squilibrio statico. Lo squilibrio viene indicato in grammi con 3 cifre digitali. Se si preferisce l'indicazione in once al posto dei grammi, la trasformazione viene effettuata tramite il pannello comandi.

ACCESSORI IN DOTAZIONE (fig.3)

LEGENDA
1. Pinza Contrappesi
2. Peso da 100 gr
3. Calibro Misurazione Larghezza
4. Adattatore Universale
5. Distanziale da 150mm

TECHNICAL DATA

DIMENSIONS
Max height (wheel guard up).....1270 mm
Max depth (wheel guard down) .....980 mm
Width..... 1035 mm

WEIGHT
Net weight (with cover) ..... 95 kg
Gross weight ..... 116 kg

ELECTRIC MOTOR (1 speed)
Power supply (3 models) .....
.....115V 1~60Hz/230V 1~50Hz/230V 1~60Hz
Power..... 350 W
Phases ..... 1 ~
Protection ..... IP 22
Balancing speed .....
.....167 rpm at 50 Hz/200 rpm at 60 Hz
Imbalance reading resolution..... 1/5 g (0.035/0.18 oz)
Acoustic pressure values .....75 dB

RANGE OF APPLICATIONS

WB670 is designed for balancing vehicle wheels up to 70 Kg and motorcycle wheels up to 20kg.
Machine operating capacity is the following:

	min/max
Distance wheel	50 - 315 mm
Width of rim	2" - 16"
Wheel max. width (with min. distance 50 mm)	500mm
Diameter of rim	8" - 30"
Max. diameter wheel	1120 mm - 44"
Wheel max. weight	70 kg

N.B.: Minimum and maximum measurements given above refer to dynamic out of balance in the two reference planes or to static unbalance alone. Unbalance is indicated in grams up to three decimal places. If measurement in ounces is required, translation from grams can be done through control panel commands.

ACCESSORIES SUPPLIED (fig.3)

KEY
1. Counterweight pliers
2. 100 gr weight
3. Width measuring gauge
4. Universal adapter
5. 150mm spacer

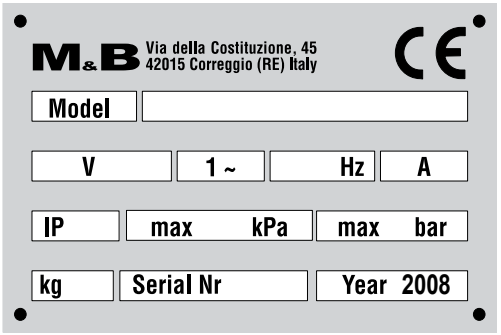


fig.2
DATI DI TARGA
REGISTRATION PLATE DATA

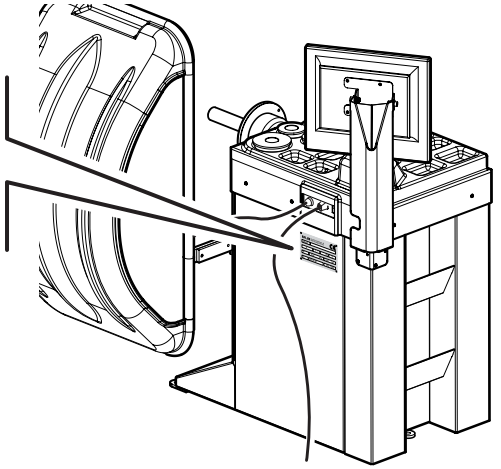
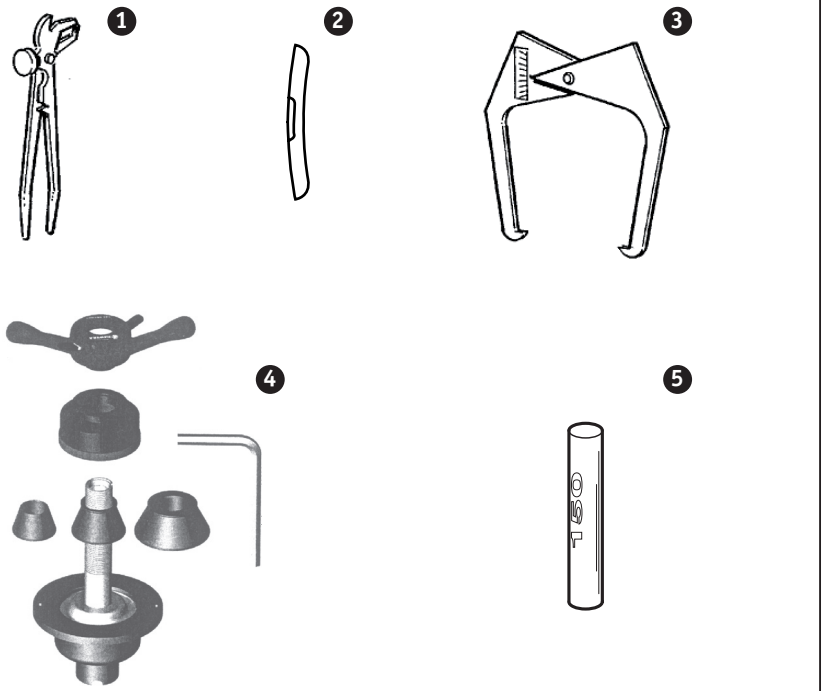


fig.3



FRANÇAIS

DONNEES TECHNIQUES

DIMENSIONS
Hauteur Maxi (avec carter ouvert) ..... 1270 mm.
Profondeur (avec carter roue fermé)..... 980 mm.
Largeur..... 1035 mm.

POIDS
Poids Net (avec carter) .....95 kg
Poids Brut.....116 kg

MOTEUR ELECTRIQUE (1 vitesse)
Alimentation (3 modèles)..... 115V 1~60Hz/230V 1~50Hz/230V 1~60Hz
Puissance .....350 W
Phases .....1 ~
Protection .....IP 22
Vitesse d'équilibrage..... 167 g/min a 50 Hz/200 g/min a 60 Hz
Résolution lecture du balourd .....1/5 g (0.035/0.18 oz)
Valeur de pression acoustique ..... 75 dB

GAMME D'APPLICATIONS

WB670 est prévue pour équilibrer des roues de tourisme jusqu'à un poids de 70 kg et des roues de moto jusqu'à un poids de 20 kg.
La capacité opérationnelle de la machine est la suivante:

	min/max
Distance de la roue	50 - 315 mm
Largeur de la jante	2" - 16"
Largeur maxi de la roue (avec distance min 50mm)	500mm
Diamètre de la jante	8" - 30"
Diamètre maxi de la roue	1120 mm - 44"
Poids maxi de la roue	70 kg

Nota: Les mesures minimum et maximum énumérées ci-dessus se réfèrent au balourd dynamique des deux plans de compensation ou uniquement au balourd statique. Le balourd est indiqué en grammes par 3 chiffres digitaux. Si l'on préfère l'indication en onces à la place des grammes, la transformation est effectuée par le programmateur.

ACCESSOIRES EN DOTATION (fig.3)

LEGENDE
1. Pince à Masses
2. Poids de 100 gr
3. Pige de Mesure de la Largeur
4. Adaptateur Universel
5. Entretoise de 150mm

DEUTSCH

TECHNISCHE DATEN

ABMESSUNGEN
Max. Höhe (bei offener Schutzabdeckung)..... 1270 mm.
Tiefe (mit geschlossener Schutzabdeckung)..... 980 mm.
Breite ..... 1035 mm.

GEWICHT
Nettogewicht (mit Schutzabdeckung) .....95 kg
Bruttogewicht .....116 kg

ELEKTROMOTOR (1 Geschwindigkeit)
Speisung (3 Modelle)..... 115V 1~60Hz/230V 1~50Hz/230V 1~60Hz
Leistung .....350 W
Phasen .....1 ~
Schutz.....IP 22
Auswuchtgeschwindigkeit..... 167 g/min a 50 Hz/200 g/min a 60 Hz
Auflösung Unwuchtsablesung .....1/5 g (0.035/0.18 oz)
Schalldruckwerte..... 75 dB

ANWENDUNGSBEREICH

WB670 ist vorgesehen für das Auswuchten von Kraftfahrzeugrädern biszu einem Gewicht von 70 Kg und Motorradrädern bis zu einem Gewicht von20 Kg.
Die Arbeitskapazität der Maschine ist folgende:

	min/max
Radabstand	50 - 315 mm
Felgenbreite	2" - 16"
Max. Radbreite (mit min. 50mm Abstand)	500mm
Felgendurchmesser	8" - 30"
Raddurchmesser	1120 mm - 44"
Radgewicht	70 kg

Anm.: Die o.a. Mindest- und Höchstmasse beziehen sich auf die dynamische Unwucht der beiden Kompensationsebenen oder lediglich auf die statische Unwucht. Die Unwucht wird in Gramm mit 3 digitalen Ziffern angegeben.Zieht man die Angabe in Once der Angabe in Gramm vor, führt der Programmierer die Umformung aus.

STANDARDZUBEHÖR (fig.3)

LEGENDE
1. Gegengewichtzange
2. 100 gr Gewicht
3. Kaliber Breitenmessung
4. Universeller Adapter
5. 150mm-Abstandstück

ESPAÑOL

DATOS TÉCNICOS

DIMENSIONES
Altura Máx (con cárter abierto) ..... 1270 mm.
Profundidad (con carter rueda serrada)..... 980 mm.
Anchura..... 1035 mm.

PESO
Peso Neto (con cárter).....95 kg
Peso Bruto.....116 kg

MOTOR ELÉCTRICO (1 velocidad)
Alimentación (3 modelos) ..... 115V 1~60Hz/230V 1~50Hz/230V 1~60Hz
Potencia .....350 W
Fases .....1 ~
Protección .....IP 22
Velocidad de equilibrado ..... 167 g/min a 50 Hz/200 g/min a 60 Hz
Resolución lectura desequilibrio .....1/5 g (0.035/0.18 oz)
Valor de presion acustica..... 75 dB

GAMA DE APLICACIONES

WB670 está predispuesta para equilibrar ruedas de vehículo de hasta un peso de 70kg y ruedas de motocicleta de hasta un peso de 20kg.
La capacidad operativa de la máquina es la siguiente:

	min/max
Distancia rueda	50 - 315 mm
Anchura llanta	2" - 16"
Anchura max rueda (con distancia min 50mm)	500mm
Diámetro llanta	8" - 30"
Diámetro máx rueda	1120 mm - 44"
Peso máx. rueda	70 kg

Nota: Las medidas mínimas y máximas señaladas anteriormente se refierenal desequilibrio dinámico en los dos planos de compensación o solo al desequilibrio estático. El desequilibrio está indicado en gramos con 3 cifras digitales. Si se prefiere la indicación en onzas en lugar de los gramos, la transformación es efectuada trámite el programador.

ACCESORIOS EN DOTACIÓN (fig.3)

LEYENDA
1. Pinza Contrapesos
2. Peso de 100 gr
3. Calibre Medición Anchura
4. Adaptador Universal
5. Distanciador da 150mm

ACCESSORI A RICHIESTA (fig.4)

LEGENDA
1. Flangia 3/4/5 Fori con Dadi Standard
2. Dadi Rapidi
3. Flangia per Ruote Moto
4. Distanziale
5. IV° e V° Cono
6. Anello Centraggio Renault - Citroen - Peugeot

DISIMBALLO

• Dopo avere tolto l'imballaggio (ved. fig.5) assicurarsi del'integrità della macchina controllando che non vi siano parti visibilmente danneggiate. In caso di dubbio non utilizzare la macchina e rivolgersi a personale professionalmente qualificato e/o al proprio rivenditore.
• Gli elementi dell'imballaggio (sacchetti di plastica, pluriball, polietilene, chiodi, graffette, legni ecc.) non devono essere lasciati alla portata dei bambini in quanto potenziali fonti di pericolo. Riporre i suddetti materiali negli appositi luoghi di raccolta se inquinanti o non biodegradabili.
• La scatola contenente gli accessori in dotazione è inserita nell'imballo della macchina.

COLLOCAMENTO

• L'equilibratrice deve essere posta su un solido pavimento di cemento o simile.Un vuoto sottostante può dare luogo ad imprecisione nelle misure degli squilibri.
• **DIMENSIONI D'INGOMBRO**:
1270 mm x 1035 mm x 980 mm
• **DISTANZE DI SICUREZZA**:
Per un utilizzo sicuro ed ergonomico della macchina è consigliabile collocarla ad una distanza minima di 500mm dalle pareti circostanti (fig.6).
• **PRESCRIZIONI DI FISSAGGIO**:
Il basamento della macchina è provvisto di 3 fori per il fissaggio al pavimento. Un buon fissaggio è indispensabile per avere indicazioni precise e costanti.

PRIMA DI QUALSIASI OPERAZIONE CHE COMPORTI L'APERTURA DEL PIANO PORTAPESI, SVITARE L'ACTION CENTER E DISCONNETERE IL SUO CAVO (fig.6a)

ACCESSORIES ON REQUEST (fig.4)

KEY
1. 3/4/5 Hole adapter with standard nuts
2. Quick release nuts
3. Motorcycle wheel adapter
4. Spacer
5. 4th and 5th Cone
6. Centring rings for Renault - Citroën - Peugeot

UNPACKING

• After removing the packing (strapping, seals, cardboard, and the pallet, see fig. 5) check the machine for missing or damaged parts. If in doubt do not use the machine and refer to professionally qualified personnel and/or to the seller.
• The packing materials (plastic bags, pluriball, polythene, nails, staples, timber, etc.) must not be left within reach of children since these are potentially dangerous. Deposit the above mentioned materials at the relevant collection points if they are pollutants or are non biodegradable.
• The box containing the accessories provided is contained in the packing of the machine.

LOCATION

• The wheel balancer must be located on a solid floor in concrete or similar material. An underlying cavity could cause imprecise imbalance readings.
• **OVERALL DIMENSIONS**:
1270 mm x 1035 mm x 980 mm
• **SAFE DISTANCE**:
For the safe and ergonomic use of the machine it is advisable to locate it a minimum of 500 mm from the surrounding walls (fig. 6).
• **FIXING INSTRUCTIONS**:
The machine base has 3 holes for fixing to the floor. This is essential to ensure accurate and consistent readings.

BEFORE ANY OPERATION INVOLVING THE OPENING OF THE COUNTERWEIGHT PANEL, UNSCREW THE ACTION CENTER AND DISCONNECT ITS CABLE (fig. 6a)

fig.4

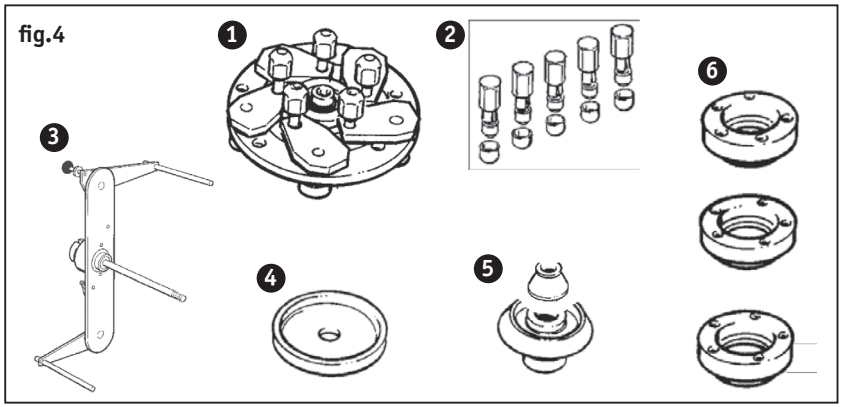


fig.5

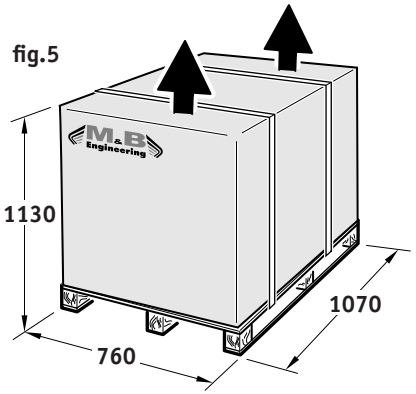


fig.6a

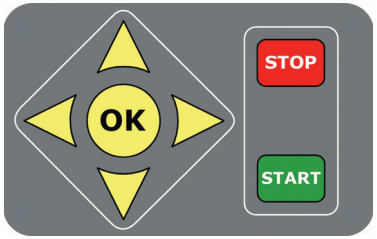
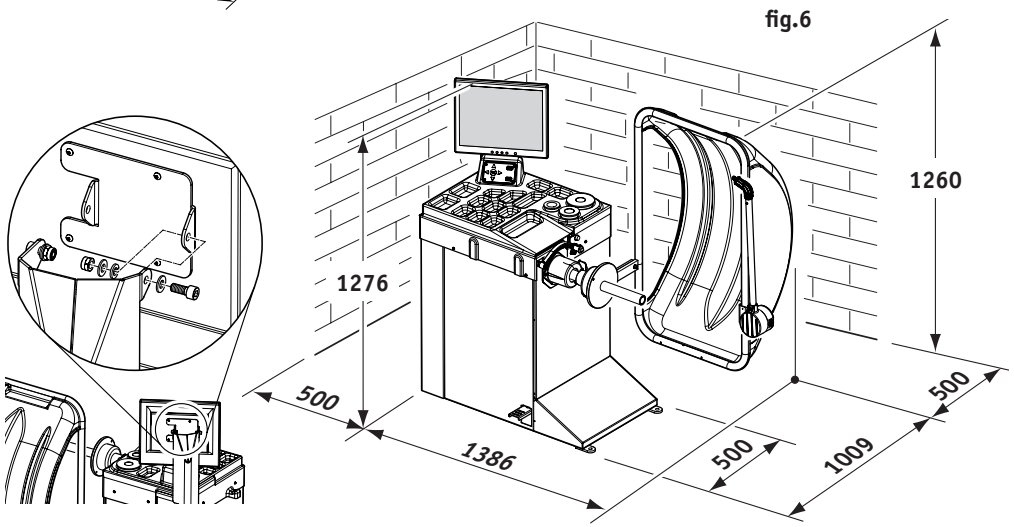


fig.6



FRANÇAIS

ACCESSOIRES SUR DEMANDE (fig.4)

LEGENDE
1. Plateau à 3/4/5 trous avec écrous standard
2. Ecrous rapides
3. Plateau pour les roues de moto
4. Entretoise
5. IIIe et IVe Cône
6. Bague de centrage Renault - Citroën - Peugeot

DEBALLAGE

• Après avoir ôté l'emballage (voir fig.5) s'assurer de l'intégrité de la machine en contrôlant qu'il n'y ait pas de parties visiblement endommagées. Dans le doute ne pas utiliser la machine et s'adresser à un professionnel qualifié et/ou à son propre revendeur.
• Les éléments de l'emballage (sachets en plastique, pluriball, polyéthylène, clous, agrafes, bois etc.) ne doivent pas être laissés à la portée des enfants car ils représentent des sources de danger potentielles. Déposer les matériels susdits dans les lieux de ramassage prévus s'ils sont polluants ou non biodégradables.
• La boîte contenant les accessoires en dotation se trouve à l'intérieur de l'emballage de la machine.

MISE EN PLACE

• L'équilibreuse doit être placée sur un sol solide en ciment ou similaire. Un vide sous jacent peut donner lieu à des imprécisions dans les mesures des balourds.
• **DIMENSIONS D'ENCOMBREMENT**:
1270 mm x 1035 mm x 980 mm
• **DISTANCES DE SECURITE**:
Pour une utilisation de la machine sûre et ergonomique il est conseillé de la placer à une distance de 500 mm minimum des murs environnants (fig. 6).
• **FIXATION**:
La base de la machine est munie de 3 trous pour la fixation au sol. Une bonne fixation est indispensable pour obtenir des indications précises et constantes.

AVANT D'EFFECTUER N'IMPORTE QUELLE OPÉRATION COMPORTANT L'OUVERTURE DU PLAN PORTE-MASSES, DESSERRER L'ACTION CENTER ET DÉBRANCHER SON CABLE (fig.6a)

DEUTSCH

ZUBEHÖR AUF ANFRAGE (Abb.4)

LEGENDE
1. Flansch 3/4/5 Löcher mit Standardmutterschrauben
2. Schnellmuttern
3. Flansch für Motorradräder
4. Entfernungsstück
5. III° e IV° Kegel
6. Zentrierring Renault - Citroën - Peugeot

AUSPACKEN

• Nach dem Entfernen der Verpackung (s. Abb 5) ist sich über die Ganzheitder Maschine zu versichern, indem man kontrolliert, dass keine Teilesichtbar beschädigt sind. Im Zweifelsfall die Maschine nicht benutzenund sich an fachlich qualifiziertes Personal und/oder an den Händlerwenden.
• Die Verpackungsteile (Plastiktüten, Pluriball, Polyäthylän, Nägel, Klammern, Holz usw.) dürfen nicht in die Hände von Kindern geraten, dasie eine mögliche Gefahrenquelle darstellen. Die o.a. Materialien in die vorgesehenen Sammelstellen bringen, falls sie umweltverschmutzend oder biologisch nicht abbaubar sind.
• Die Schachtel mit dem Standardzubehör befindet sich in der Maschinenverpackung.

AUFSTELLUNG
• Die Auswuchtmaschine muss auf einen soliden Boden aus Zement oder ähnlichem Material gestellt werden. Eine sich darunter befindende Leere kann zu Ungenauigkeiten bei der Auswuchtsmessung führen.
• RAUMBEDARFSABMESSUNGEN:
1270 mm x 1035 mm x 980 mm
• SICHERHEITSABSTÄNDE:
Für eine sichere und ergonomische Anwendung der Maschine empfiehlt es sich, diese mit einem Mindestabstand von 500mm von den umliegenden Wänden entfernt aufzustellen (Abb 6).
• BEFESTIGUNG:
Der Maschinenuntersatz verfügt über 3 Löcher zur Befestigung am Boden.. Eine gute Befestigung ist unerlässlich, um genaue und konstante Angaben zu erhalten.

VOR ÜBERGANG ZU GLEICH WELCHEM VORGANG MIT DEM GEWICHTETRÄGER , DEN ACTION CENTER LÖSEN UND DAS KABEL AUSZIEHEN (Abb.6a)

ESPAÑOL

ACCESORIOS POR ENCARGO (fig.4)

LEYENDA
1. Brida 3/4/5 Agujeros con Dados Estándar
2. Dados Rápidos
3. Brida para Ruedas Moto
4. Distancial
5. III° y IV° Cono
6. Anillo Centrado Renault - Citroën - Peugeot

DESEMBALAJE

• Después de haber retirado el embalaje (ver fig.5) asegurarse de laintegridad de la máquina controlando que no haya partes visiblementedañadas. En caso de duda no utilizar la máquina y dirigirse a personal profesionalmente cualificado y/o al propio vendedor.
• Los elementos del embalaje (bolsas de plástico, pluriball, polietileno, clavos, grapas, maderas etc.) no se deben dejar al alcance de los niños ya que son potenciales fuentes de peligro. Depositar dichos materiales en los lugares especiales de recogida si son contaminantes o no biodegradables.
• La caja que contiene los accesorios en dotación se encuentra dentro del embalaje de la máquina.

COLOCACIÓN

• Se debe colocar la equilibradora sobre un suelo sólido de cemento o similar. Un vacío en la parte inferior puede dar lugar a imprecisiones en las medidas de los desequilibrios.
• **DIMENSIONES MÁXIMAS OCUPADAS:**
1270 mm x 1035 mm x 980 mm
• **DISTANCIA DE SEGURIDAD:**
Para un uso seguro y ergonómico de la máquina es aconsejable colocarla a una distancia mínima de 500mm de las paredes circunstantes (fig. 6).
• **PRESCRIPCIONES DE FIJADO:**
La parte inferior de la máquina está provista de 3 agujeros para la fijaciónal suelo. Es indispensable una buena fijación para tener indicaciones precisas y constantes.

ANTES DE PROCEDER A CUALQUIER OPERACION QUE COMPRENDE L'ABERTURA DEL PLANO PORTAPESOS, HAY QUE DESTORNILLAR EL ACTION CENTER Y DISCONECTAR SU CABLE (fig.6a)

INSTALLAZIONE

MONTAGGIO CARTER DI PROTEZIONE

Fissaggio carter di protezione (fig.7-7a):

• fissare il carter protezione ruota al perno di supporto, con 3 viti (interponendo 3 rondelle); usare un chiave a brugola di 6.

COLLEGAMENTO ELETTRICO E VERIFICHE DI FUNZIONAMENTO COLLEGAMENTO ELETTRICO (fig.8)

OGNI INTERVENTO SULL'IMPIANTO ELETTRICO, ANCHE DI LIEVE ENTITÀ, DEVE ESSERE EFFETTUATO DA PERSONALE PROFESSIONALMENTE QUALIFICATO!

• Controllare la conformità tra la tensione di linea e quella indicata sulla targa della macchina; in caso contrario NON ALIMENTARE la macchina.

• Il cavo di alimentazione della macchina, fornito nella dotazione, è dotato di spina normalizzata conforme alle norme Europee.

• Collegare il cavo di alimentazione (C in fig.8) al connettore (B in fig.8) posto sul lato posteriore della macchina ed inserire la spina nella presa di rete.

• Verificare l'efficacia della messa a terra.

• La protezione della rete a valle del collegamento a spina deve venire eseguita a cura del cliente mediante fusibili di sicurezza da 3A per macchine 230VAC e da 6A per macchine a 115VAC; oppure mediante interruttore automatico di sicurezza o sezionatore onnipolare con apertura dei contatti di almeno 3 mm, conformi alle norme Europee.

• Collegare il connettore del calibro della larghezza (D in fig.8).

• Effettuati i collegamenti, accendere la macchina mediante l'interruttore generale (A in fig.8).

VERIFICHE DI FUNZIONAMENTO (fig.9)

• Premendo il pulsante di START (con carter abbassato), la ruota montata deve ruotare in senso orario, vista dal lato destro della macchina. La corretta direzione di rotazione è indicata da una freccia sulla carcassa della macchina.

• Se la rotazione avviene nel senso sbagliato, la macchina si arresterà immediatamente.

• Nel caso in cui si verificasse un uso anomalo della macchina, azionare immediatamente l'interruttore generale (A in fig.8) e controllare il manuale di istruzioni nella sezione malfunzionamenti. E' vietato togliere tensione alla macchina mediante il distacco della spina dalla presa di corrente o dalla macchina.

IL COSTRUTTORE DECLINA OGNI RESPONSABILITÀ PER LA MANCATA OSSERVANZA DI DETTE PRESCRIZIONI.

INSTALLATION

MOUNTING GUARD

Mounting guard (fig.7-7a):

• Mount the wheel guard on the support pin, using 3 screws and relative washers; use a no. 6 hex key to tighten.

ELECTRICAL CONNECTIONS AND OPERATING CHECKS ELECTRICAL CONNECTION (fig.8)

ALL WORK ON THE ELECTRICAL SYSTEM, EVEN OF A MINOR NATURE, MUST BE CONDUCTED BY PROFESSIONALLY QUALIFIED PERSONNEL !

• Check that mains tension is the same as on the rating plate; DO NOT CONNECT THE MACHINE if the two do not match.

• The machine supply cable (supplied) is fitted with CE standard plug.

• Connect up supply cable (C in fig.8) to connector (B in fig.8) located on the back of the machine and insert plug into mains socket.

• Check earth.

• Supply protection down stream of the plug-socket connection is the user's responsibility. A fuse or automatic safety switch or cut-of f with minimum 3 mm contact break in conformity with European standards can be used. The safety fuses of the power socket must be 3A for 230VAC machines and 6A for 115VAC machines.

• Connect the width caliber connector (D in fig.8).

• After connecting, start up the machine by throwing the main switch (A infig.8).

OPERATING CHECKS (fig.9)

• Press the START button (with guard down); the mounted wheel should rotate in a clockwise direction looking from the right side of the machine. Correct rotation direction is indicated by an arrow on the machine body.

• If the wheel rotates in the wrong direction, the machine will shut down immediately.

• Should a fault be observed in machine operation, throw the main switch immediately (A in fig.8) and consult the manual in the malfunctioning section. It is forbidden to cut power to the machine by unplugging the socket or the machine.

THE MANUFACTURER DECLINES ALL RESPONSIBILITY FOR THE FAILURE TO OBSERVE THE INSTRUCTIONS GIVEN ABOVE.

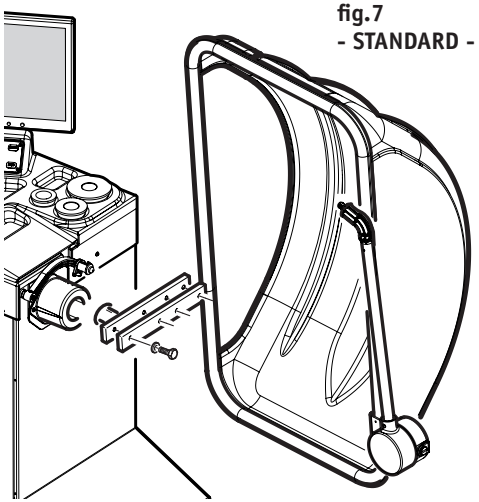


fig.7
- STANDARD -

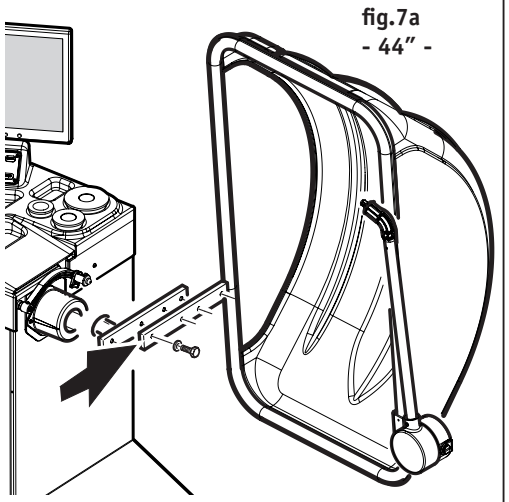


fig.7a
- 44" -

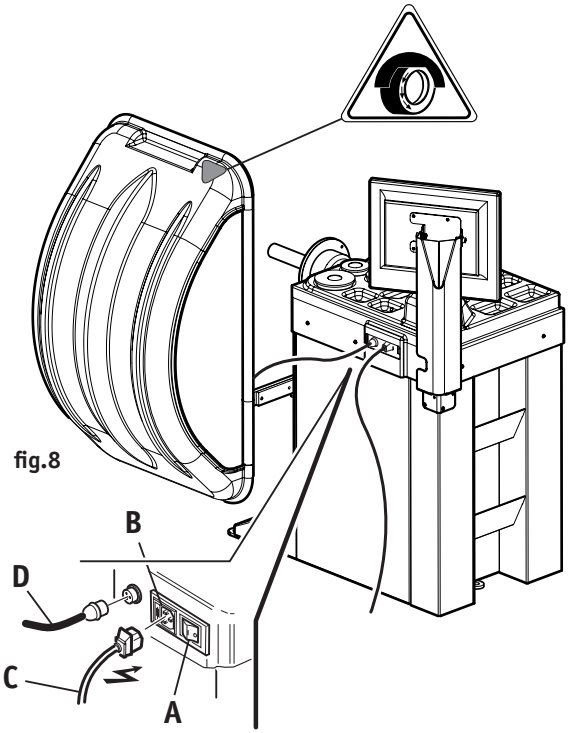


fig.8

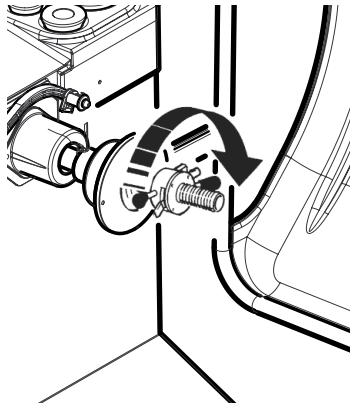


fig.9

FRANÇAIS

INSTALLATION

MONTAGE DU CARTER DE PROTECTION

Fixation du carter de protection (fig. 7-7a):

• fixer le carter de protection roue à l'axe de support, avec 3 vis (en interposant 3 rondelles); utiliser une clef Allen de 6.

BRANCHEMENT ELECTRIQUE ET VÉRIFICATIONS DE FONCTIONNEMENT (fig.8)

TOUTE INTERVENTION SUR LE SYSTEME ELECTRIQUE, MEME PEU IMPORTANTE, NE DOIT ETRE EFFECTUEE QUE PAR DU PERSONNEL PROFESSIONNELLEMENT QUALIFIE !

• Contrôler la conformité entre la tension de la ligne et celle indiquée sur la plaque de la machine; dans le cas contraire NE PAS ALIMENTER la machine .
• Raccorder le câble de l'alimentation (indiqué par A sur la fig. 8b) à une fiche conforme aux normes Européennes ou aux normes du pays de destination de la machine.
• Brancher le câble de l'alimentation (C dans la fig. 8) au connecteur (B dans la fig. 8) placé sur le côté postérieur de la machine et introduire la fiche dans la prise de courant.
• Vérifier l'éfficacité de la mise à terre.
• La protection du réseau en aval du branchement de la fiche doit être faite aux soins du client au moyen de fusibles de sécurité ou d'un interrupteur automatique de sécurité ou d'un sectionneur omnipolaire ayant une ouverture des contacts d'au moins 3mm, conforme aux normes européennes. Les fusibles de sécurité de la prise d'alimentation doivent être de 3A pour machines à 230VAC et de 6A pour machines à 115VAC.
• Brancher le connecteur à la pige de la largeur (D dans la fig. 8).
• Après avoir effectué le branchement, allumer la machine par l'interrupteur général (A dans la fig.8).

VÉRIFICATIONS DE FONCTIONNEMENT (fig. 9)

• En appuyant sur le poussoir START (avec le carter abaissé), la roue montée doit tourner dans le sens des aiguilles d'une montre, vue du côté droit de la machine. Le sens de rotation correct est indiqué par une flèche sur la carcasse de la machine.
• Si la rotation a lieu dans le sens contraire, la machine s'arrêtera immédiatement.
• Si l'on utilise la machine d'une façon erronée, actionner immédiatement l'interrupteur général (A dans la fig.9) et contrôler le manuel d'instructions dans la partie dysfonctionnements. Il est interdit de couper le courant à la machine en enlevant la fiche de la prise de courant ou de la machine.

LE FABRICANT EST DECHARGE DE TOUTE RESPONSABILITE POUR L'INOBSERVATION DE CES CONSEILS.

DEUTSCH

INSTALLATION

MONTAGE SCHUTZABDECKUNG

Befestigung der Radschutzabdeckung (Abb.7-7a):

• die Radschutzabdeckung mit 3 Schrauben (3 Unterlegscheiben zwischenfügen) am Stützzapfen befestigen; einen 6er Allen-Schlüssel verwenden

ELEKTRISCHER ANSCHLUSS UND BETRIEBSPRÜFUNGEN (fig.8)

JEDER; AUCH NUR GERINGE EINGRIFF IN DIE ELEKTRISCHEANLAGE, IST SEITENS PROFESSIONELL QUALIFIZIERTEM PER-SONAL VORZUNEHMEN !

• Die Übereinstimmung zwischen der Linienspannung und der auf demTypenschild der Maschine angegebenen überprüfen; bei Nichtübereinstimmung die Maschine NICHT SPEISEN
• Das Speisekabel (angegeben mit A in Abb. 8b) an einen, mit deneuropäischen Normen, oder mit den Normen des Bestimmungslands der Maschine.
• Das Speisekabel (C in Abb. 8) an den Verbinder (B in Abb. 8) an der Maschinenhinterseite anschließen und den Stecker in die Steckdose stecken.
• Die Wirksamkeit der Erdung überprüfen.
• Der Schutz des Netzes stromabwärts der Steckerverbindung ist vom Kunden vorzunehmen, mittels Schmelzdrähten oder mittels automatischem Sicherheitsschalter oder mehrpoligem Teiler mit einer Öffnung der Kontakte von mindestens 3mm, entsprechend der Europäischen Vorschriften. Die Sicherheitssicherungen der Steckdose müssen 3A für 230VAC Maschinen und 6A für 115VAC Maschinen lauten.
• Den Verbinder des Breitekalibers verbinden (D – Abb. 8).
• Ist der Anschluss erfolgt, die Maschine mittels Hauptschalter einschalten (A –Abb. 8).

BETRIEBSÜBERPRÜFUNGEN (Abb. 9)

• Drückt man den START-Knopf (mit gesenkter Schutzabdeckung), muss sich das angebrachte Rad von der rechten Maschinenseite aus gesehen im Uhrzeigersinn drehen. Die korrekte Drehrichtung wird durch einen Pfeil auf dem Maschinengestell angegeben.
• Erfolgt das Drehen in falscher Richtung, hält die Maschine umgehend an
• Sollte sich ein gestörter Gebrauch der Maschine zeigen, umgehend den Hauptschalter (A in Abb.8) betätigen und im Anleitungshandbuch unter Betriebsstörungen nachlesen. Es ist verboten, die Maschine durchs Herausziehen der Stecker zu stoppen.

DER HERSTELLER LEHNT JEGLICHE HAFTUNG BEINICHTBEACHTUNG DIESER VORSCHRIFTEN AB.

ESPAÑOL

INSTALACIÓN

MONTAJE CÁRTER DE PROTECCIÓN

Fijación carter de protección (fig.7-7a):

fijar el cárter de protección de la rueda al perno de soporte, con 3 tornillos (interponiendo 3 arandelas); usar una llave allen del 6.

CONEXIÓN ELÉCTRICA Y CONTROLES DE FUNCIONAMIENTO (fig.8)

TODA INTERVENCIÓN EN LA INSTALACIÓN ELÉCTRICA,TAMBIÉN DE PEQUEÑA ENTIDAD, DEBE EFECTUARSE CON PERSONAL PROFESIONALMENTE CUALIFICADO !

• Controlar la conformidad entre la tensión de línea y la indicada en la chapa de la máquina; en caso contrario NO ALIMENTAR la máquina
• Conectar el cable de la alimentación (indicado con A en la fig. 8b) a un enchufe conforme con las normas Europeas o con las normas del país de destino de la máquina.
• Conectar el cable de alimentación (C en la fig. 8) al conector (B en la fig. 8) colocado en el lado posterior de la máquina e introducir el enchufe en la toma de red.
• Controlar la eficacia de la toma de tierra. • La protección de la red por encima de la conexión con el enchufe debe ser realizada por el cliente mediante fusibles de seguridad o mediante un interruptor automático de seguridad o seccionador omnipolar con apertura de los contactos de al menos 3mm, conforme con las normas Europeas. Los fusibles de seguridad de la toma de corriente tienen que ser de 3A para máquinas de 230VAC y de 6A para máquinas de 115VAC.
• Conectar el conector del calibre de la anchura (D en la fig. 8).
• Efectuada la conexión, encender la máquina mediante el interruptor general (A e fig.8).

VERIFICACIONES DE FUNCIONAMIENTO (fig. 9)

• Pulsando el botón START (con el cárter bajado), la rueda montada debe rotar en sentido horario, vista desde el lado derecho de la máquina. La dirección correcta de rotación está indicada por una flecha en la carcasa de la máquina.
• Si la rotación se realiza en el sentido equivocado, la máquina se parará inmediatamente.
• En caso de que se haga un uso anómalo de la máquina, accionar inmediatamente el interruptor general (A en la fig. 8) y controlar el manual de instrucciones en la sección mal funcionamiento. Se prohibe cortar la corriente a la máquina por desenchufe de la toma de corriente o de la máquina.

EL CONSTRUCTOR DECLINA CUALQUIER RESPONSABILIDAD POR LA FALTA DE OBSERVACIÓN DE DICHAS PRESCRIPCIONES.

Prestare sempre particolare attenzione ai SEGNALI DI SICUREZZA rappresentati da appositi adesivi applicati sulla macchina.

Fig.10: Etichetta "Pericolo di folgorazione".
Nel caso di smarrimento o deterioramento dell'etichetta adesiva si prega di richiederla attraverso il relativo numero di codice, al servizio "parti di ricambio" M&B.

Fig.10a: PERICOLO: Leggere il manuale di Uso e Manutenzione prima di utilizzare la macchina.

Fig.10b: ATTENZIONE! Albero in rotazione.

INSTALLAZIONE FLANGE

MONTAGGIO FLANGE
Prima di fissare le flange alla macchina è opportuno pulire il cono dell'albero macchina ed il foro della flangia stessa. Un cattivo adattamento della flangia influirà sulla precisione dell'equilibratura. Le illustrazioni mostrano il sistema dei fissaggio delle flange:
• La fig.11 mostra il sistema di fissaggio della flangia a coni.
• La fig.12 mostra il sistema di fissaggio della flangia universale 3/4/5fori.
• La fig.13 mostra il sistema di fissaggio della flangia motociclo.

SERRAGGIO RUOTE
SERRAGGIO RUOTA AUTOMOBILE
• Le figure 14 e 15 mostrano il sistema di serraggio ruota d'automobileutilizzando la flangia a coni.
• Le fig.16 mostra il sistema di serraggio ruota d'automobile utilizzando la flangia universale 3/4/5 fori.

SERRAGGIO RUOTA MOTOCICLO
• La fig.17 mostra il sistema di serraggio ruota motociclo utilizzando la flangia moto.

Always pay attention to the SAFETY WARNING SIGNS applied as labels on the machine.

Fig.10: Label showing "Electrocution danger".
In the case of the disappearance or deterioration of the adhesive labels, please request replacements from M&B's spare parts service, quoting the relevant code number.

Fig.10a: DANGER: Read the operating manual before using the machine.

Fig.10b: CAUTION! Rotating shaft.

FLANGE INSTALLATION

FLANGE INSTALLATION
Before mounting the flanges clean the centring cone and the hole in theflange itself. Bad flange fitting will negatively influence the precision of the balancing operation. The illustrations show the flange fastening system:
• fig.11 shows the cone flange fixing system.
• fig.12 shows the 3/4/5 hole universal flange fixing system.
• fig.13 shows the motorcycle flange fixing system.

WHEEL LOCKING
AUTOMOBILE WHEEL LOCKING
• figures 14 and 15 show the automobile wheel locking system using the cone flange.
• fig.16 shows the automobile wheel locking system using the 3/4/5 hole universal flange.

MOTORCYCLE WHEEL LOCKING
• fig.17 shows the motorcycle wheel locking system using the motorcycle flange.

fig.10

fig.10a

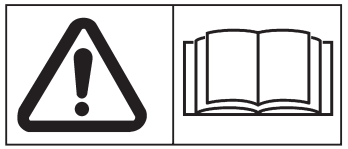


fig.10b

fig.11

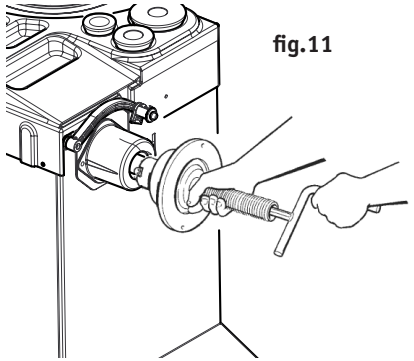


fig.12

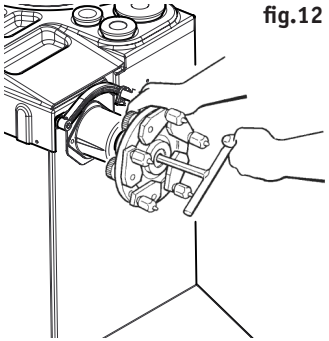


fig.13

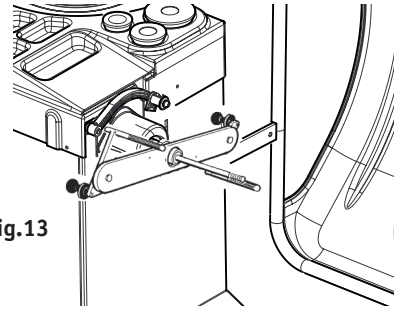


fig.14

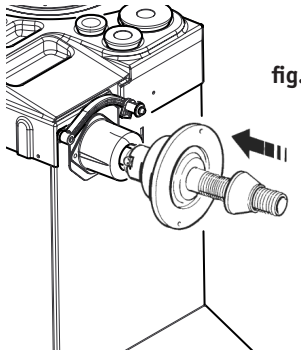


fig.15

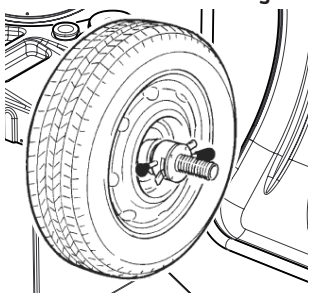


fig.16

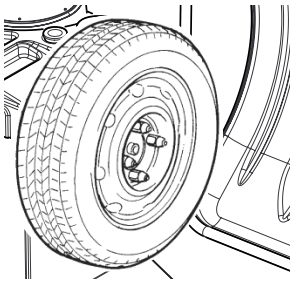
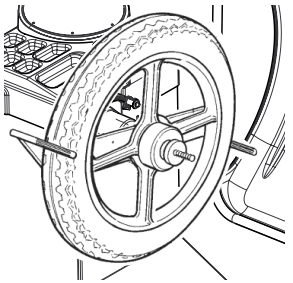


fig.17



FRANÇAIS

Faire toujours très attention aux SIGNALISATIONS DE SECURITE représentées par des adhésifs spéciaux appliqués sur la machine.

Fig. 10: Etiquette “Danger d’électrocution”.
En cas de perte ou de déterioration de l’étiquette adhésive, veuillez la demander en spécifiant son numéro de code, au service “pièces détachées” M&B.

Fig.10a: DANGER: Lire le manuel d’emploi et d’entretien avant d’utiliser la machine.

Fig.10b: ATTENTION! Arbre en rotation.

INSTALLATION DES PLATEAUX

MONTAGE DES PLATEAUX
Avant de fixer les plateaux à la machine, bien nettoyer le cône de l’arbre dela machine et le trou du plateau. Une mauvaise adaptation du plateau se repercutera sur la précision del’équilibrage. Les figures montrent le système de fixation des plateaux:
• La fig. 11 montre le système de fixation du plateau à cônes.
• La fig. 12 montre le système de fixation du plateau universel 3/4/5 trous.
• La fig. 13 montre le système de fixation du plateau de moto.

SERRAGE DES ROUES
SERRAGE DES ROUES D’AUTOMOBILE
• Les figures 14 et 15 montrent le système de serrage des roues d’automobile en utilisant le plateau à cônes.
• La fig.16 montre le système de serrage des roues d’automobile en utilisant le plateau universel à 3/4/5 trous.

SERRAGE DES ROUES DE MOTOCYCLE
• La fig.17 montre le système de serrage des roues de moto en utilisant leplateau à moto.

DEUTSCH

Stets besonders auf die SICHERHEITSZEICHEN achten, die aufden an der Maschine befestigten Aufklebern zu sehen sind.

Abb.10: Etikette der “Elektrokutionsgefahr”.
Bei Verlust oder Abnutzung des Klebeetiketts ist dieses mittels derentsprechenden Codenummer beim “Ersatzteilservice” M&B.

Abb.10a: GEFAHR: Lesen Sie diese Betriebsanleitung sorgfältig durch, bevor Sie die Maschine benutzen.

Abb.10b: VORSICHT! Rotierende Welle.

INSTALLATION FLANSCHEN

MONTAGE FLANSCHEN
Vor der Befestigung der Flanschen an der Maschineist der Kegel derMaschinenwelle zu reinigen, wie auch die Öffnung des Flanschs selbst.Eine schlechte Anpassung des Flanschs wirkt sich auf die Auswuchtgenauigkeit aus. Die Abbildungen zeigen das Befestigungssystem des Flanschs:
• Die Abb. 11 zeigt das Befestigungssystem des Kegelflanschs.
• Die Abb. 12 zeigt das Befestigungssystem des universellen Flanschs 3/4/5 Löcher.
• Die Abb. 13 zeigt das Befestigungssystem des Motorradflanschs.

RÄDERBEFESTIGUNG
BEFESTIGUNG KRAFTFAHRZEUGRÄDER
• Die Abb. 14 und 15 zeigen das Kraftfahrzeugrad-Befestigungssystemunter Verwendung des Kegelflanschs.
• Die Abb. 16 zeigt das Kraftfahrzeugrad-Befestigungssystem unter Verwendung des universellen Flanschs - 3/4/5 Löcher.

BEFESTIGUNG MOTORRADRÄDER
• Die Abb. 17 zeigt das Radbefestigungssystem bei Motorrädern unter Verwendung des Motorradflanschs.

ESPAÑOL

Prestar siempre particular atención a las SEÑALES DE SEGURIDAD representadas por adhesivos aplicados sobre la máquina.

Fig.10: Etiqueta “Peligro de electrocución”.
En caso de pérdida o deterioro de la etiqueta adhesiva se ruega volver asolicitarla a través del relativo número de código, al servicio “piezas de repuesto” M&B.

Fig.10a: PELIGRO: Lea el manual de Empleo y Mantenimiento antes de utilizar la máquina.

Fig.10b: CUIDADO! Eje en rotación.

INSTALACIÓN BRIDAS

MONTAJE BRIDAS
Antes de fijar las bridas a la máquina es oportuno limpiar el cono del árbol de la máquina y el agujero de la brida.Una mala adaptación de la brida influirá en la precisión del equilibrado. Las ilustraciones muestran el sistema de fijación de las bridas:
• La fig.11 muestra el sistema de fijación de la brida de conos.
• La fig.12 muestra el sistema de fijación de la brida universal 3/4/5 agujeros.
• La fig.13 muestra el sistema de fijación de la brida motocicleta.

SUJECIÓN RUEDAS
SUJECIÓN RUEDA AUTOMÓVIL
• Las figuras 14 y 15 muestran el sistema de sujeción para rueda de automóvil utilizando la brida de conos.
• La fig.16 muestra el sistema de sujeción para rueda de automóvil utilizando la brida universal 3/4/5 agujeros.

SUJECIÓN RUEDA MOTOCICLETA
• La fig.17 muestra el sistema de sujeción para rueda de motocicleta utilizando la brida moto.

ISTRUZIONI PER L'USO

PANNELLO COMANDI - LEGENDA

1. Video a colori ad alta definizione
2. Tasti richiamo funzioni
3. STOP: tasto di arresto
4. START: tasto di avviamento
5. OK: tasto ingresso dati
6. Tasti per programmazione dati
7. Visualizzatori valore squilibrio
8. Indicatori direzione punto di squilibrio
9. Visualizzatori dati ruota
10. Visualizzatori per tasti funzione

N.B.: Quando la rotazione non è effettuata tramite il motore elettrico, premendo il pedale freno (fig.18c) si blocca la rotazione della ruota.

• le funzioni della macchina sono raggruppate in diverse pagine; l'accesso alle varie pagine avviene attraverso una struttura a menù;
• pannello comandi: tasti direzionali per la selezione dei menù; tasto OK per entrare nel menù scelto.

INSTRUCTIONS FOR USE

CONTROL PANEL - KEY

1. High definition colour monitor
2. Functions back keys
3. STOP: stop key
4. START: start-up key
5. OK: data confirmation key
6. Data programming keys
7. Imbalance figure displays
8. Imbalance point direction indicators
9. Wheel data displays
10. Function key displays

N.B.: When the wheel is not being driven by the electrical motor, pressing the brake pedal (fig.18c) locks the rotation of the wheel.

• The machine functions are grouped on different pages. The pages are accessed using a menu system.
• Control panel: directional keys selecting in the menus, OK key for confirm data.

fig.18

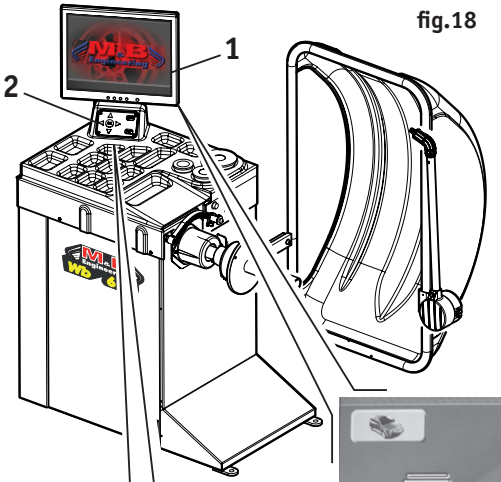


fig.18a

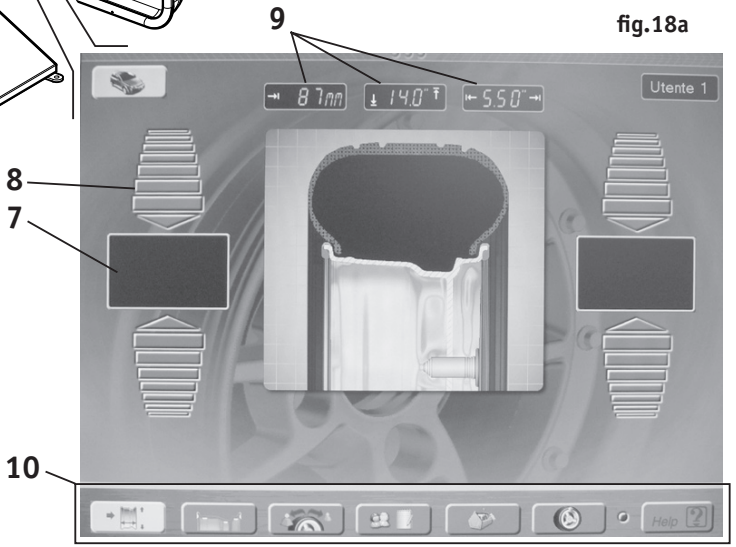
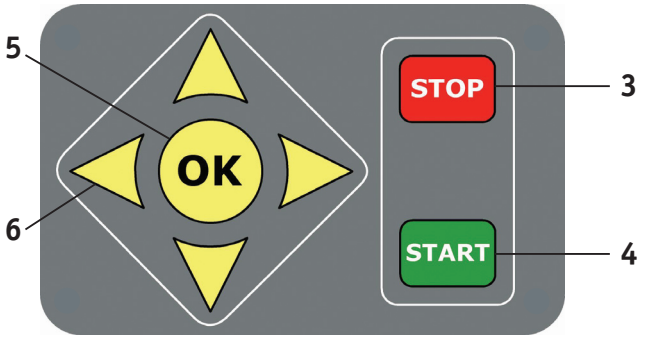


fig.18b



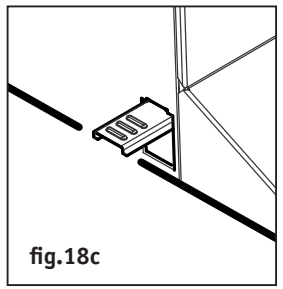


fig.18c

FRANÇAIS

INSTRUCTIONS D'UTILISATION

PANNEAU DE COMMANDE - LEGENDE

1. ECRAN DE COULEUR A HAUTE DEFINITION
2. TOUCHE DE RAPPEL FONCTIONS
3. TOUCHE D'ARRET
4. START: TOUCHE DE MISE EN MARCHE
5. OK: TOUCHE D'INTRODUCTION DES DONNEES
6. CLAVIER DE PROGRAMMATION DES DONNEES
7. AFFICHEURS DE LA VALEUR DU BALOURD
8. INDICATEURS DE DIRECTION DU POINT DE BALOURD
9. AFFICHEURS DES DONNEES DE LA ROUE
10. AFFICHEURS POUR LES TOUCHES DE FONCTION

Nota: Quand la rotation n'est pas conduite par le moteur électrique, la rotation de la roue se bloque en appuyant sur la pédale du frein.

• les fonctions de la machine sont groupées dans plusieurs pages; l'accès aux différentes pages a lieu par une structure sur menu;
• panneau de commande: touches de direction pour la sélection des menus; touche OK pour entrer dans le menu choisi.

DEUTSCH

ANWENDUNGSHINWEISE

STEUERTAFEL - LEGENDE

1. FARBVIDEO MIT HOHER GENAUIGKEIT
2. TASTEN ZUM AUFRUFEN DER ANGEZEIGTEN FUNKTIONEN
3. STOP : HALTETASTE
4. START: STARTTASTE
5. OK: DATENEINGANGSTASTE
6. TASTENPULT DER DATENPROGRAMMIERUNG
7. ANZEIGER UNWUCHTSWERT
8. RICHTUNGSANZEIGER UNWUCHTSSTELLE
9. ANZEIGER RADDATEN
10. ANZEIGER FÜR FUNKTIONSTASTEN

Anm.: Erfolgt die Drehung nicht mittels Elektromotor, wird bei Drücken des Bremspedals die Raddrehung blockiert.

• Die Funktionen der Maschine sind in verschiedenen Seiten zusammengefasst, der Zugang zu den verschiedenen Seiten erfolgt mittels einer Menüstruktur;
• Steuertafel: Directionstasten für die Auswahl der Menüs; OK-Taste zum Eintritt in das ausgewälte Menü .

ESPAÑOL

INSTRUCCIONES PARA EL USO

PANEL MANDOS - LEYENDA

1. VÍDEO A COLOR DE ALTA DEFINICIÓN
2. TECLAS DE LLAMADA DE LAS FUNCIONES VISUALIZADAS
3. STOP : TECLA DE PARADA
4. START: TECLA DE PUESTA EN MARCHA
5. OK: TECLA DE ENTRADA DE DATOS
6. TECLADO DE PROGRAMACIÓN DE DATOS
7. VISUALIZADORES DEL VALOR DE DESEQUILIBRIO
8. INDICADORES DE LA DIRECCIÓN DEL PUNTO DE DESEQUILIBRIO
9. VISUALIZADORES DE DATOS DE LA RUEDA
10. VISUALIZADORES PARA LAS TECLAS DE FUNCIÓN

Nota: Cuando la rotación no se efectúa trámite el motor eléctrico, pulsando el pedal freno se bloquea la rotación de la rueda.

• las funciones de la máquina se reagrupan en varias páginas; el acceso alas diferentes páginas se realiza a través de una estructura de menú;
• panel mandos: teclas direccionales para la selección de los menús; tecla OK para entrar en el menu elegido.

EQUILIBRATURA RUOTA

Accendere la macchina mediante l'interruttore principale (vedi fig.8).

• All'accensione la macchina presenta la PAGINA PRINCIPALE (fig.18a). In figura 18d si può consultare la legenda relativa alla schermata di fig.18a.

• Montare la ruota sulla macchina centrandola sull'apposita flangia e serrandola accuratamente.

• Per equilibrare la ruota occorre inserire i seguenti dati:
a) selezione tipo di ruota: autovettura o motociclo.
b) selezione del programma di equilibratura che definisce il posizionamento dei contrappesi sul cerchio.
c) impostazione delle misure della ruota: larghezza nominale e diametro nominale.
d) impostazione della distanza tra la macchina ed il fianco interno del cerchio.

• Dopo aver chiuso il carter di protezione della ruota la macchina parte automaticamente iniziando così il ciclo di misura. Senza rialzare il carter, se si vuole eseguire un altro lancio, premere il tasto START.

• Determinati i dati della misurazione, la ruota viene frenata automaticamente fino all'arresto.

• La protezione della ruota non deve essere aperta prima. Il tasto di arresto STOP ha la funzione di bloccare la macchina in caso di emergenza.

• La grandezza e posizione degli squilibri dei due lati della ruota vengono determinati in un unico lancio di misura, e sono indicati separatamente sui visualizzatori.

• Le frecce indicano la direzione in cui deve essere girata la ruota per il posizionamento nel corretto punto di equilibratura (indicazione separata per ciascun lato della ruota).

• Si deve girare a mano la ruota finché la freccia si colora completamentedi rosso (sia nella parte superiore sia nella parte inferiore); il segnale acustico, se abilitato, indica il raggiungimento della posizione corretta.

• Quindi si applica il peso di equilibratura richiesto nei lati rispettivi della ruota, in posizione perpendicolare in alto (ore 12) sull'albero principale.

•Messi i contrappesi nelle posizioni corrette, riavviare la macchina per verificare l'esatta equilibratura ruota.

WHEEL BALANCING

Witch on the machine with the main switch (fig.8).

• When the machine switches on the MAIN PAGE (fig.18a). On fig. 18d it is possible to read the key to the screen shot of fig.18a.

• Mount the wheel on the machine, centring it on the relevant adapter and tighten it carefully.

• To balance a wheel the following data has to be inserted:
a) Select wheel type: car or motorcycle.
b) Select the balancing program which defines the positioning of the counterweights on the rim.
c) Set the wheel measurements: nominal width and nominal diameter.
d) Set the distance between the machine and the internal side of the rim.

• After closing the wheel safety guard, the machine starts automatically the measuring operation. Without lifting the guard, if you wish to make another launch, press the START key.

• When the balancing data has been established the wheel is automatically braked to a stop.

• The wheel guard must not be opened before it stops. The STOP keylocks the machine in emergencies.

• The scale and position of the imbalance on the two sides of the rim are determined in a single measuring cycle and are displayed separately.

• The arrows indicate the direction to turn the wheel to reach the correct balancing position (separate indications for each side of the wheel).

• Turn the wheel by hand until the arrows become completely red (both thetop and bottom sections). The acoustic signal (if enabled) indicates when the position is reached.

• The required balancing weights are fitted on the respective sides of the wheel at the top (12 o'clock), perpendicular to the main shaft.

•When the counterweights have been correctly fitted, restart the machine to check the balancing of the wheel.

fig.18a

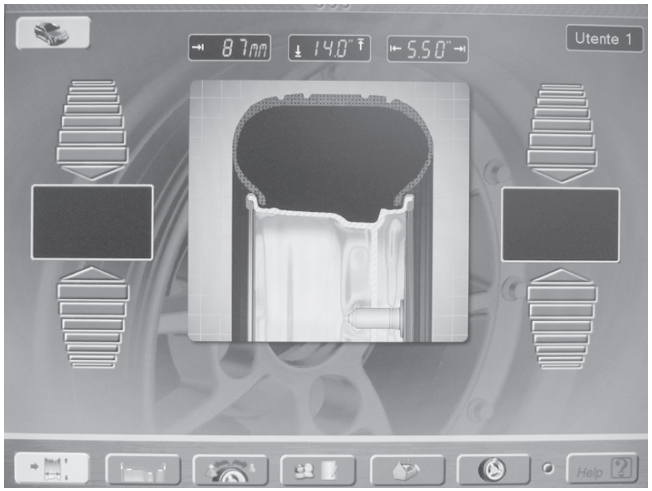
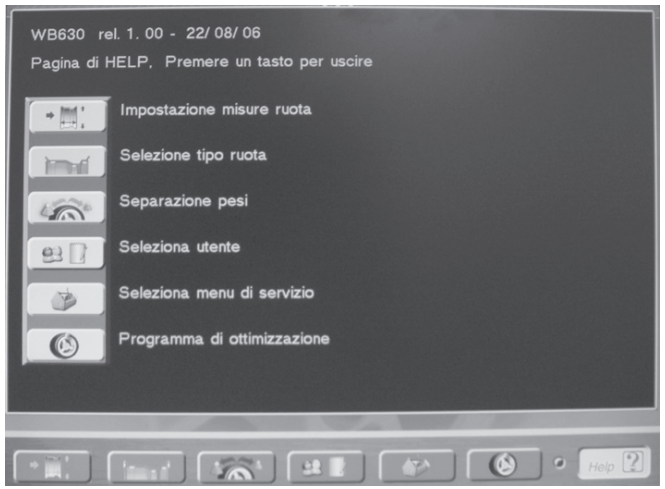


fig.18d



FRANÇAIS

EQUILIBRAGE DE ROUE

Allumer la machine par l'interrupteur principal (fig.8).

• A l'allumage la machine présente la PAGE PRINCIPALE (fig.18a). Sur la figure 18d on peut consulter la legenda concernant la page-écran de la fig.18a.

• Monter la roue sur la machine en la centrant sur le plateau prévu et en la fixant soigneusement.

• Pour équilibrer la roue il faut introduire les données suivantes:
a sélection du type de roue: voiture ou motocycle.
b) sélection du programme d'équilibrage qui définit le positionnement des masses sur la jante.
c) introduction des mesures de la roue: largeur nominale et diamètre nominal.
d) introduction de la distance entre la machine et le flanc interne de la jante.

• Après avoir fermé le carter de protection de la roue taper sur la touche demise en marche, START, en commençant le cycle de mesure.

• Après avoir déterminé les données de la mesure, la roue est freinée automatiquement jusqu'à son arrêt.

• La protection de la roue ne doit pas être ouverte avant. La touche d'arrêt STOP a la fonction de bloquer la machine en cas d'urgence.

• L'ampleur et la position des balourds des deux côtés de la roue sont déterminés en un seul lancer de mesure, et sont indiqués séparément sur les afficheurs.

• Les flèches indiquent la direction dans laquelle la roue doit tourner pour le positionnement au point correct d'équilibrage (indication séparée pour chaque côté de la roue).

• Tourner la roue à la main jusqu'à ce que la flèche se colore entièrement de rouge (dans la partie en haut et dans celle en bas); si la signalisation acoustique est validée, elle indique que la position correcte est atteinte.

• Appliquer la masse d'équilibrage requise aux côtés correspondants de la roue, en position perpendiculaire en haut (12 h) sur l'arbre principal.

• Après avoir appliqué les masses aux endroits corrects, remettre en marche la machine pour vérifier l'équilibrage de la roue.

DEUTSCH

RADAUSWUCHTUNG

Die Maschine anschalten mittels des Hauptschalters (fig.8).

• Beim Anschalten zeigt die Maschine die HAUPTSEITE(Abb.18a) über. Abb. 18d enthält die Legende für den Bildschirminhalt von Abb.18a.

• Das Rad an der Maschine anbringen, indem man es auf dem vorgesehenen Flansch zentriert und sorgfältig befestigt.

• Zur Radauswuchtung müssen folgende Daten eingegeben werden:
a) Wahl des Radtyps: Kraftfahrzeug oder Motorrad.
b) Wahl des Auswuchtprogramms, das die Positionierung der Gegengewichte an der Felge bestimmt.
c) Vorgabe der Raddaten: Nennbreite und Nenndurchmesser.
d) Vorgabe der Entfernung zwischen der Maschine und der Innenseiteder Felge.

• Hat man die Schutzabdeckung geschlossen, die Starttaste START drücken, und somit den Messzyklus beginnen.

• Nach Bestimmung der Messdaten, wird das Rad automatisch bis zumHalt gebremst.

• Der Radschutz darf nicht vorher geöffnet werden. Die Haltetaste STOP hat die Funktion, die Maschine im Notfall zu blockieren.

• Die Unwuchtsgrösse und -position der beiden Radseiten wird mit einem einzigen Messtart bestimmt, und wird auf den Anzeigern separat angegeben.

• Die Pfeile geben die Richtung an, in der das Rad gedreht werden muss, an der korrekten Auswuchtungsstelle (separate Anzeige für jede Radseite).

• Das Rad ist per Hand zu drehen, bis der Pfeil komplett rot erscheint (sowohl der obere als auch der untere Teil); das akustische Signal gibt, falls freigegeben, das Erreichen der korrekten Position an.

• Nun bringt man das erforderliche Auswuchtsgewicht an den entsprechenden Seiten des Rads an, in rechtwinkliger Position oben. (12 Uhr) auf der Hauptwelle.

• Wurden die Gegengewichte in der korrekten Position angebracht, dieMaschine erneut starten, um die exakte Radauswuchtung zu überprüfen.

ESPAÑOL

EQUILIBRADO RUEDAS

Encender la máquina mediante el interruptor principal (fig.8).

• Al momento del encendido la máquina presenta la PÁGINA PRINCIPAL (fig.18a). En la figura 18d se puede consultar la clave de lectura referente a la pantalla de fig.18a.

• Montar la rueda en la máquina centrándola en la brida especial y sujetándola cuidadosamente.

• Para equilibrar la rueda es necesario introducir los siguientes datos:
a) selección tipo de rueda: vehículo o motocicleta.
b) selección del programa de equilibrado que define la colocación de los contrapesos en la llanta.
c) introducción de las medidas de la rueda: anchura nominal y diámetro nominal.
d) introducción de la distancia entre la máquina y el flanco interno de la llanta.

• Después de haber cerrado el cárter de protección de la rueda pulsar latecla de puesta en marcha, START, comenzando así el ciclo de medida.

• Determinados los datos de la medición, la rueda viene frenada automáticamente hasta la parada.

• La protección de la rueda no debe abrirse antes. La tecla de parada STOP tiene la función de bloquear la máquina en caso de emergencia.

• La grandeza y posición de los desequilibrios de los dos lados de la rueda vienen determinados en un único lanzamiento de medida, y se indican separadamente en los visualizadores.

• Las flechas indican la dirección en la que debe ser girada la rueda para la colocación en el punto correcto de equilibrado (indicación separada para cada lado de la rueda).

• Se debe girar a mano la rueda hasta que la flecha se colore e completamente de rojo (sea en la parte superior que en la misma parteinferior); la señal acústica, si está habilitada, indica el alcance de la posición correcta.

• Después se aplica el peso de equilibrado requerido en los lados respectivos de la rueda, en posición perpendicular hacia arriba (12 horas) en el árbol principal.

• Colocados los contrapesos en las posiciones correctas, poner de nuevo en

SELEZIONE PROGRAMMA DI EQUILIBRATURA

L'impiego di diversi tipi di contrappesi per l'equilibratura dei vari tipi di cerchi (in acciaio o in lega leggera) produce delle differenze tra le misure nominali impostate per la ruota da equilibrare e le misure effettive dei piani di correzione. L'equilibratrice utilizza diversi programmi di equilibratura per tenere conto di queste differenze. L'operatore deve impostare la modalità di funzionamento desiderata in base al tipo di ruota da equilibrare, ai contrappesi che intende utilizzare ed ai piani di correzione prescelti. Scegliendo il tasto "Selezione tipo ruota" si entra nella pagina di fig.18e; scegliere il tipo di ruota auto/moto. Premendo il tasto OK si accede in sequenza a tutti i diversi programmi di equilibratura disponibili che sono:

- equilibratura dinamica standard con pesi a clip (con molletta).
- 5 programmi Alu per l'equilibratura dinamica con pesi adesivi.
- 3 programmi di equilibratura statica (con pesi a molletta o adesivi).
- 2 programmi Alu speciali per l'equilibratura dei pneumatici PAX Michelin con pesi adesivi e misure in mm. I led del pannello comandi indicano la posizione dei contrappesi sul cerchio in base al programma di equilibratura prescelto.All'accensione la macchina si configura automaticamente in programma dinamica standard.

Tornare alla PAGINA PRINCIPALE tramite il tasto uscita.

SELECTING BALANCING PROGRAM

The use of various types of counterweights for balancing the various types of rims (steel or light alloy) produces differences between nominal measurements set for the wheel being balanced and the measurements of the reference planes. The balancer uses various balancing programs to take account of these differences. The operator sets the operation mode desired on the basis of the type of wheel to be balanced, the counter weights to be used and the preselected reference planes. Press the "Wheel type selection" to enter the page shown at fig.18e; press the OK key to access the various available balancing programs, namely:

- standard dynamic balancing with clip weights.
- 5 Alu programs for dynamic balancing using adhesive weights.
- 3 static balancing programs (with clip or adhesive weights).
- 2 special Alu programs for PAX Michelin tyre balancing with adhesive weights and mm measurements. The control panel LEDs indicate the position of the weights on the rim on the basis of the preselected balancing program. On start-up the machine automatically configures on the standard dynamic program.

Return to the MAIN PAGE through the exit key.

fig.18d

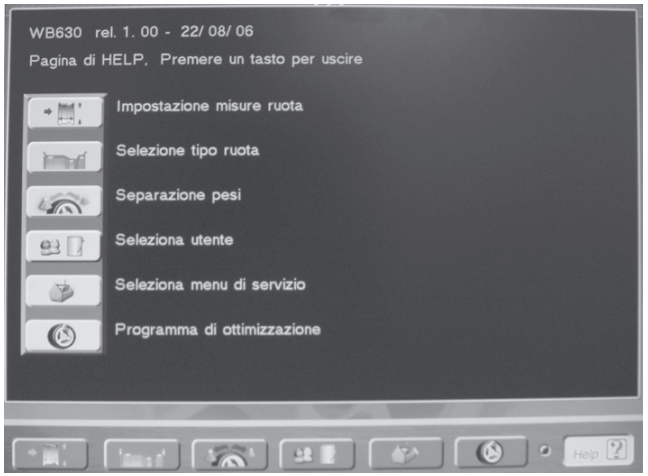
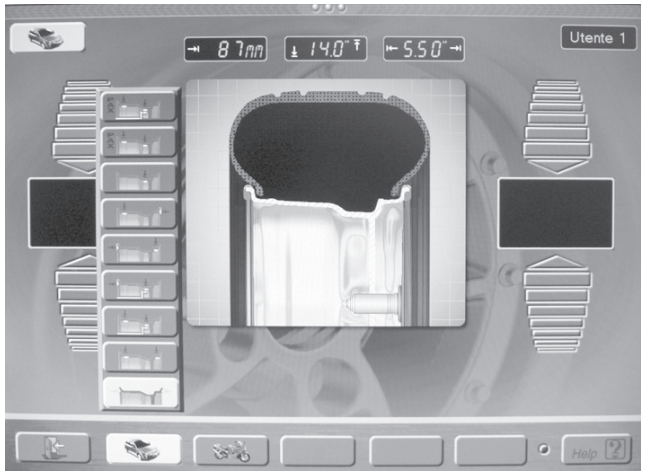


fig.18e



FRANÇAIS

SELECTION DU PROGRAMME D'EQUILIBRAGE

L'utilisation de différents types de masses pour l'équilibrage des différents types de jante (en acier ou en alliage léger) produit des différences entre les mesures nominales introduites pour la roue et les mesures réelles des plans de correction. L'equilibreuse utilise plusieurs programmes d'équilibrage pour tenir compte de ces différences. L'opérateur doit introduire le mode de fonctionnement désiré selon le type de roue à équilibrer, les masses qu'ilveut utiliser et les plans de correction choisis. En choisissant la touche "Sélection type roue" on entre dans la page de fig.18e; choisir le type de roue auto/moto. En frappant la touche OK on entre dans tous les différents programmes d'équilibrage disponibles, à savoir:

- équilibrage dynamique standard avec des masses à clip (avec pince).
- 5 programmes Alu pour l'équilibrage dynamique avec des masses collantes.
- 3 programmes d'équilibrage statique (avec des masses à pince ou collantes)
- 2 programmes Alu spéciaux pour l'équilibrage des pneus PAX Michelin par des masses collantes et mesures en mm.

Les leds du panneau de commandes indiquent la position des masses sur la jante selon le programme d'équilibrage choisi.
A l'allumage, la machine se configure automatiquement dans le programme de la dynamique standard.
Revenir à la PAGE PRINCIPALE par la touche de sortie.

DEUTSCH

WAHL DES AUSWUCHTPROGRAMMS

Das Verwenden unterschiedlicher Gegengewichtstypen zur Auswuchtung der verschiedenen Felgenarten (aus Stahl oder Leichtlegierung) führt zu Unterschieden zwischen den für das auszuwuchtende Rad vorgegebenen Nennmassen und den tatsächlichen Massen der Korrekturpläne. Die Auswuchtmaschine verwendet verschiedene Auswuchtprogramme, um diese Unterschiede zu berücksichtigen.
Der Bediener muss die gewünschte Betriebsart je nach Art des auszuwuchtenden Rads, der Gegengewichte, die er zu verwenden beabsichtigt und der gewählten Korrekturpläne vorgeben. Abb.18e;
Bei Drücken der Taste OK leuchtet nach allen folgenden verfügbaren Auswuchtprogrammen:

- dynamische Standardauswuchtung (mit Spange angebrachte Gewichte).
- 5 Alu-Programme zur Auswuchtung für die dynamische Auswuchtung mit Haftgewichten.
- 3 statische Auswuchtprogramme (Haft- oder mit Spange angebrachte Gewichte),
- 2 spezielle Alu-Programme zur Auswuchtung der Reifen PAX Michelin mit Haftgewichten und Massen in mm. Die Leds der Steuertafel geben die Position der Gegengewichte an der Felgeentsprechend des gewählten Auswuchtprogramms an.

Beim Einschalten konfiguriert sich die Maschine automatisch in dynamisches Standardprogramm.
Man kehrt zur HAUPTSEITE durch die Ausgangstaste zurück.

ESPAÑOL

SELECCIÓN PROGRAMA DE EQUILIBRADO

El uso de diversos tipos de contrapesos para el equilibrado de los diferentes tipos de llantas (de acero o de aleación ligera) produce algunas diferencias entre las medidas nominales introducidas para la rueda que se debe equilibrary las medidas efectivas de los planos de corrección. La equilibradora utiliza diversos programas de equilibrado para tener en cuenta estas diferencias.El operador debe introducir la modalidad de funcionamiento deseada en base al tipo de rueda que se debe equilibrar, a los contrapesos que tiene la intención de utilizar y a los planos de corrección elegidos previamente. Seleccionando la tecla "Selección tipo rueda" se accede a la página de fig.18e; seleccionar el tipo de rueda auto/moto. Apretando la tecla OK se accede en secuencia a todos los diferentesprogramas de equilibrado disponibles que son:

- equilibrado dinámico estándar con pesos de clip (con pinza).
- 5 programas Alu para el equilibrado dinámico con pesos adhesivos.
- 3 programas de equilibrado estático (con pesos de pinza o adhesivos),
- 2 programas Alu especiales para el equilibrado de los neumáticos PAX Michelin con pesos adhesivos y medidas en mm.

Los led del panel de mandos indican la posición de los contrapesos en la llanta en base al programa de equilibrado elegido con antelación.
Al momento del encendido la máquina se configura automáticamente en programa dinámico estándar.
VOLVER a la PAGINA PRINCIPAL por medio de la tecla de salida.

IMPOSTAZIONE DATI RUOTA

PROGRAMMAZIONE CON CALIBRO AUTOMATICO

• La programmazione si effettua portando il calibro interno (fig.19a) e il calibro esterno (fig.19b) contro il cerchio, rimanendo in attesa del "beep"di conferma.

• I valori da programmare (distanza, larghezza e diametro) vengono inseritiautomaticamente.

• L'operazione è unica ed avviene rapidamente, e senza alcuna possibilitàdi errore.

N.B.: in caso di malfunzionamento dei calibri automatici (e per i programmi "alluminio" o "lega leggera") vi è la possibilità della programmazione manuale (ved. paragrafo seguente).

IMPOSTAZIONE MANUALE DEI DATI RUOTA

Dalla PAGINA PRINCIPALE premere il tasto "Impostazione misure ruota".

Impostare sul pannello frontale i valori della larghezza, diametro e distanza, della ruota su cui si deve operare:

• la misura relativa alla larghezza cerchio è in genere riportata sul cerchio stesso oppure si ricava misurandola con il calibro in dotazione alla macchina (fig. 20a).

• il diametro del cerchio è in genere riportato sul cerchio stesso oppure può essere letto sul pneumatico.

• la distanza cerchio viene misurata sul fianco interno del cerchio con il calibro a corsoio installato sulla macchina (fig. 20b), e dalla scala si può leggere la distanza da impostare.

N.B.: per ruote di piccole dimensioni (per esempio con ruote di motociclo) deve essere determinato solo lo squilibrio statico; in questi casi si utilizza il programma di equilibratura STATICA e si deve impostare il valore corretto del solo diametro cerchio; le misure di distanza e larghezza cerchi possono essere impostate su qualsiasi valore.

SETTING WHEEL DATA

SETTING WITH THE AUTOMATIC GAUGE

• Setting is achieved by moving the internal gauge (fig.19a) and external gauge (fig.19b) against the rim. Wait for the confirmation "beep".

• The figures to set (distance, width, and diameter) are entered automatically.

• It is a single, quick error free operation.

N.B.: If the automatic gauge malfunctions (and for the aluminium and light alloy programs) manual programming is possible (see following section).

MANUAL SETTING OF WHEEL DATA

From the MAIN PAGE, press the key of "Wheel size setting".

Set the figures for width, diameter, and distance, for the wheel to be balanced, using the control panel.

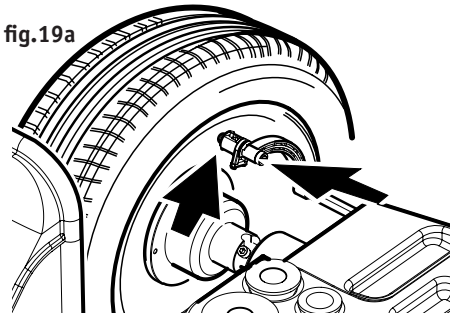
• The rim width figures are generally given on the rim itself, otherwise itcan be measured using the gauge supplied with the machine (fig. 20a).

• The rim diameter is generally given on the rim itself, or can be read from the tyre.

• The rim distance is measured on the internal side of the rim with the cursor gauge fitted on the machine (fig. 20b). The distance to be set can be read from the scale.

N.B.: For wheels of small dimensions (for example motorcycle wheels) onlythe static imbalance has to be established. In these cases the STATIC balancing program is used and the correct figures only have to be set for the rimdiameter. The rim distance and width can be set to any figure.

fig.19a



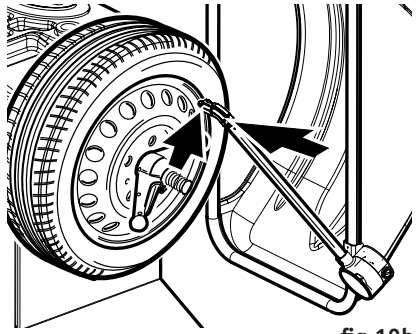


fig.19b

fig.20a

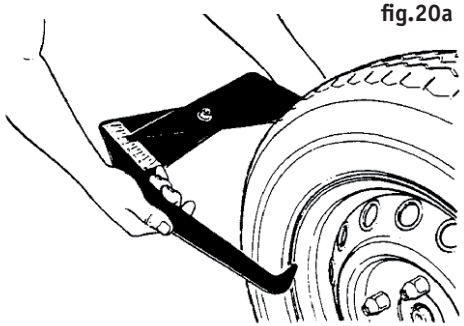


fig.20b

K = punto di lettura
K = reading point

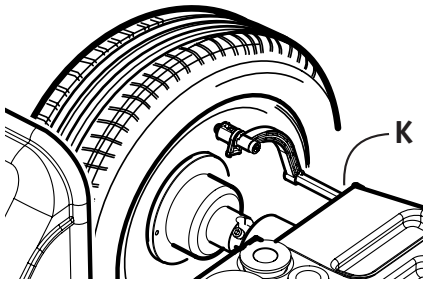
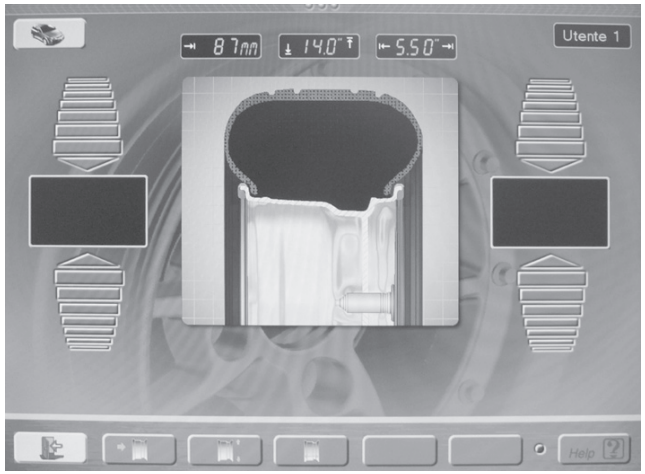


fig.21



FRANÇAIS

INTRODUCTION DES DONNEES DE LA ROUE

PROGRAMMATION AVEC PIGE AUTOMATIQUE

• La programmation est effectuée en amenant la pige interne (fig.19a) et celle externe (fig.19b) contre la jante, en attendant le "bip" de validation.
• Les valeurs à programmer (distance, largeur et diamètre) sont introduites automatiquement.
• L'opération est une seule et elle a lieu rapidement, sans aucune possibilité d'erreur.
Nota: en cas de défaillance des piges automatiques (et pour les programmes "alu" ou "alliage léger") la programmation manuelle est possible (voir le paragraphe suivant).

INTRODUCTION MANUELLE DES DONNEES DE LA ROUE

On passe de la PAGE PRINCIPALE à la PAGE DES MESURES. Introduire sur le panneau frontal les valeurs de la largeur , du diamètre et de la distance, de la roue sur laquelle on doit travailler:
• la mesure correspondant à la largeur de la jante est généralement reportée sur la jante, ou elle est obtenue en la mesurant par la pige fournie avec la machine (fig. 20a).
• le diamètre de la jante est généralement reporté sur la jante, ou il peut être lu sur le pneu.
• la distance de la jante est mesurée sur le flanc interne de la jante par la jauge à coulisse installée sur la machine (fig. 20b), et on peut lire la distance à introduire depuis l'échelle.
Nota: pour les roues de petites dimensions (par exemple des roues de motocycle), il faut déterminer le seul balourd statique; dans ces cas, on utilise le programme d'équilibrage STATIQUE et on ne doit introduire que la valeur correcte du diamètre de la jante; les mesures de distance et de largeur de la jante peuvent être de n 'importe quelle valeur.

DEUTSCH

VORGABE DER RADDATEN

PROGRAMMIERUNG MIT AUTOMATISCHEM KALIBER

• Die Programmation führt man aus, indem man das innere Kaliber (Abb.19a) und das äussere Kaliber (Abb.19b) gegen die Felge bringt,und auf das "Piep" zur Bestätigung wartet.
• Die Programmwerte (Entfernung, Breite und Durchmesser) werden automatisch eingegeben.
• Der Vorgang ist einmalig und erfolgt schnell, und ohne Fehlermöglichkeit.
Anm.: bei Betriebsstörungen der automatischen Kaliber (und für die Programme "Aluminium" oder "Leichtlegierung") besteht die Möglichkeit der manuellen Programmation (s. folgenden Paragraphen).

MANUELLE VORGABE DER RADDATEN

Aus der HAUPTSEITE die Taste "Raddaten eingeben" drücken.
Auf der Vordertafel die Werte der Breite, Durchmesser und Entfernung des Rads, mit dem man arbeitet, muss folgendes vorgegeben werden:
• Der Messwert bezüglich der Felgenbreite ist im allgemeinen auf der Felge angegeben, oder man misst mit dem mit der Maschine geliefertem Kaliber (Abb. 20a);
• Der Felgendurchmesser ist im allgemeinen auf der Felge selbst angegeben, oder kann auf dem Reifen abgelesen werden.
• die Felgenentfernung wird an der Innenseite der Felge mit dem an der Maschine angebrachten Kaliber gemessen (Abb. 20b), und von der Skala kann man die vorzugebende Entfernung ablesen.
Anm.: für Räder mit kleinen Abmessungen (z. B. bei Motorradrädern) ist nurdie statische Unwucht zu bestimmen; in diesen Fällen verwendet man das STATISCHE Auswuchtprogramm und es ist der korrekte Wert lediglich des Felgendurchmessers vorzugeben; die Felgenentfernungs- und Breitenmasse können auf jeglichen Wert eingegeben werden.

ESPAÑOL

INTRODUCCIÓN DATOS RUEDA

PROGRAMACIÓN CON CALIBRE AUTOMÁTICO

• La programación se efectúa llevando el calibre interno (fig.19a) y el calibre externo (fig.19b) contra la llanta, esperando el "beep" deconfirmación.
• Los valores que se deben programar (distancia, anchura y diámetro) vienen introducidos automáticamente.
• La operación es única y se realiza rápidamente, y sin ninguna posibilidad de error.
Nota: en caso de mal funcionamiento de los calibres automáticos (y para los programas «aluminio» o «aleación ligera») existe la posibilidad de la programación manual (ver párrafo siguiente).

INTRODUCCIÓN MANUAL DE LOS DATOS DE LA RUEDA

Desde la PÁGINA PRINCIPAL a la PÁGINAMEDIDAS.
Introducir en el panel frontal los valores de la anchura, diámetro y distancia, de la rueda sobre la que se debe operar:
• la medida relativa a la anchura de llanta se señala generalmente en la llanta o se obtiene midiéndola con el calibre en dotación en la máquina (fig. 20a).
• el diámetro de la llanta se señala generalmente en la llanta o se puede leer en el neumático.
• la distancia llanta viene medida en el lado interno de la llanta con el calibre corredizo instalado en la máquina (fig. 20b), y en la escala se puede leer la distancia que se debe introducir.
Nota: para ruedas de pequeñas dimensiones (por ejemplo con ruedas de motocicleta) se debe determinar solo el desequilibrio estático; en estos casosse utiliza el programa de equilibrado ESTÁTICO y se debe introducir el valor correcto de solo el diámetro llanta; las medidas de distancia yanchura llanta pueden ser introducidas con cualquier valor.

PROGRAMMA AUTOMATICO E MANUALE DI SEPARAZIONE DEI PESI

Per cerchi in alluminio o lega leggera (programmi di equilibratura ALU2, ALU 3 e Pax 2).

Il programma di separazione dei pesi serve per nascondere gli eventuali pesi adesivi di correzione dello squilibrio, dietro le razze del cerchione: nel caso in cui, al termine di un lancio di equilibratura, il peso esterno risulti in posizione visibile è possibile suddividerlo tra le due razze adiacenti (fig.22).
Selezionato uno dei programmi sopra elencati, la macchina lavora con il sistema automatico tramite il sensore (fig.22a). Se è inserita la modalità automatica (fig.23-A) la macchina rileva automaticamente il numero di razze del cerchio e suddivide il peso fra due razze adiacenti.
E' possibile agire anche in modalità manuale, impostando la macchina come in figura 23-B.
Alla fine del lancio, la macchina rileva automaticamente quante razze ha il cerchio. A questo punto l'operatore ha due possibilità:

1. Scegliere NO: l'operatore equilibra la ruota in modo normale;
2. Scegliere SI: la macchina divide automaticamente il peso dietro le razze.

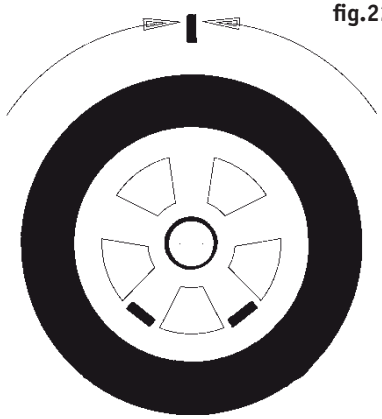
AUTOMATIC AND MANUAL WEIGHTS SEPARATION PROGRAM

For aluminium and light alloy rims (ALU 2, ALU 3 and Pax 2 wheel balancing programs).

The purpose of the weight separation program is to allow adhesive imbalance correction weights to be hidden behind the rim spokes. If after a balancing cycle the external weight is in a visible position it is possible to subdivideit between the two adjacent (fig.22).
After selecting one of the above mentioned programs, the machine works in the automatic mode through the sensor (fig.22a). If the automatic mode has been set (fig.23-A) the machine automatically detects the number of spokes in the rim and splits the weight between two contiguous spokes.
It is also possible to operate in the manual mode, by setting the machine as shown on fig. 23-B.
When the launch is finished, the machine automatically detects how many spokes are in the rim. At this stage, the operator has two possibilities:

1. to select NO: the operator will balance the wheel in the normal way;
2. to select YES: the machine splits automatically the weight behind the spokes.

fig.22



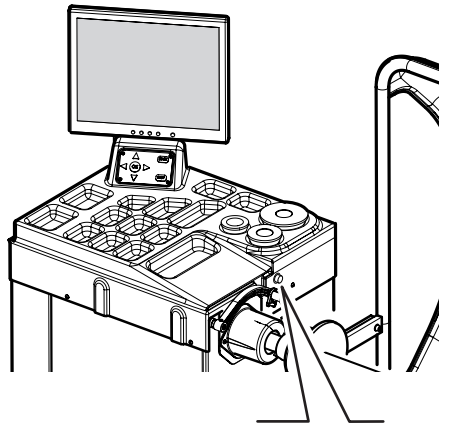


fig.22a

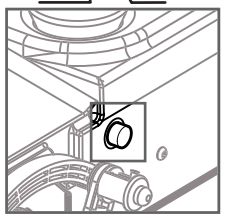
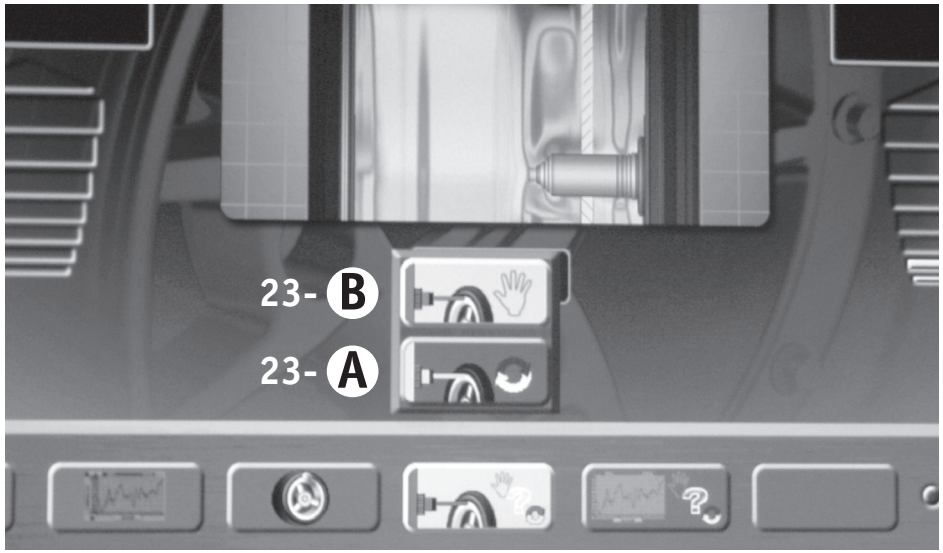


fig.23



FRANÇAIS

PROGRAMME AUTOMATIQUE ET MANUALE DE SEPARATION DES MASSES

Pour des jantes en alu ou en alliage léger (programmes d'équilibrage ALU 2, ALU 3 et Pax 2)

Le programme de séparation des masses sert à cacher les éventuelles masses collantes de correction du balourd, derrière les rayons de la jante: si, à la fin d'un lancer d'équilibrage, la masse extérieure est visible il est possible de la partager entre les deux rayons adjacents (fig.22).
Après avoir sélectionné un des programmes susmentionnés, la machine travaille avec le système automatique à l'aide du senseur (fig.22a). Si le mode automatique est inséré (fig.23-A) la machine détecte automatiquement le nombre de rayons de la jante et subdivise le poids entre deux rayons adjacents.
On peut opérer aussi en mode manuel, en programmant la machine comme sur la figure 23-B.
A la fin du lancement, la machine détecte automatiquement combien de rayons se trouvent sur la jante. À ce point l'opérateur a deux possibilités:

1. Sélectionner NON: l'opérateur va équilibrer la roue en mode normal;
2. Sélectionner OUI: la machine va diviser automatiquement le poids derrière les rayons.

DEUTSCH

AUTOMATISCHES UND MANUELLES GEWICHTETRENNUNGSPROGRAMM

für Felgen aus Aluminium oder Leichtlegierung (Auswuchtprogramme ALU 2, ALU 3 und Pax 2).

Das Gewichtetrennungsprogramm dient zum Verstecken eventueller Haftgewichte zur Korrektion der Unwucht, hinter den Speichen der Felge: Sollte bei Ende eines Auswuchtungsstarts das äussere Gewicht sich insichtbarer Position befinden, kann es wie folgt zwischen zweinebeneinanderliegenden Speichen (fig.22).
Nach dem Auswahl von einem der o.g. Programme, arbeitet die Maschine mit dem automatischen System durch den Sensor (Abb.22a). Wenn der automatische Modus eingegeben wird (Abb.23-A ermittelt) die Maschine automatisch die Nummer der Speichen in der Felge und trennt das Gewicht zwischen zwei anliegenden Speichen.
Man kann auch im manuellen Modus arbeiten, indem Man die Maschine laut Abb. 23-B programmiert.
Am Ende des Abwurfes, ermittelt die Maschine automatisch wieviel Speichen die Felge hat. Jetzt hat der Operator zwei Auswählmöglichkeiten:

1. NEIN: der Operator wuchtet das Rad normalerweise aus;
2. JA: die Maschine trennt automatisch das Gewicht hinter den Speichen.

ESPAÑOL

PROGRAMA AUTOMATICO Y MANUAL DE SEPARACIÓN DE LOS PESOS

Para llantas de aluminio o de aleación ligera (programas de equilibrado ALU 2, ALU 3 y Pax 2)

El programa de separación de los pesos sirve para esconder los eventuales pesos adhesivos de corrección del desequilibrio, detrás de los radios de la llanta: en caso de que, al final de un lanzamiento de equilibrado, el peso externo resulte en posición visible es posible subdividirlo entre los dos radios adyacentes (fig.22).
Después de haber seleccionado uno de los programas indicados arriba, la máquina trabaja con el sistema automático por medio del sensor (fig.22a). Si se ha seleccionado el modo automático (fig.23-A) la detecta automáticamente el número de rayos de la llanta y subdivide el peso entre dos rayos adyacentes.
Se puede operar también en el modo manual, programando la máquina come en figura 23-B.
Al final del lanzamiento, la máquina detecta automáticamente cuantos rayos tiene la llanta. En este momento, el operador tiene dos posibilidades:

1. Seleccionar NO: el operador equilibrará la rueda en modo normal;
2. Seleccionar SI: la máquina divide automáticamente el peso detrás de los rayos.

OTTIMIZZAZIONE SQUILIBRIO

Il programma permette di ridurre lo squilibrio totale della ruota compensando, quando possibile, lo squilibrio statico del pneumatico con quello del cerchio. Necessita delle seguenti operazioni: un primo lancio di misura; una rotazione di 180° del pneumatico sul cerchio; un secondo lancio di misura; una nuova rotazione del pneumatico sul cerchio secondo quanto indicato dalla macchina; un ultimo lancio di verifica. Dalla PAGINA PRINCIPALE premere il tasto "Programma di ottimizzazione" per entrare nel programma.

Fase 1: seguendo le istruzioni sul video premere il tasto START per eseguire un primo lancio con la ruota da ottimizzare.

Fase 2: al termine del lancio ruotare a mano la ruota in modo da portare la valvola in posizione ad "ore12"; con la ruota in questa posizione memorizzare la posizione di riferimento della ruota nel primo lancio; fare un segno di riferimento sul pneumatico in corrispondenza della posizione della valvola.

Fase 3: togliere il cerchio dalla flangia e ruotare il pneumatico sul cerchio di 180 gradi (ci si può aiutare con il segno fatto in precedenza, portando il segno stesso in posizione esattamente opposta alla posizione della valvola). Rimontare il cerchio sulla flangia e riposizionare di nuovo la valvola ad 'ore 12'; mantenendo ferma la ruota in questa posizione, memorizzare la nuova posizione del cerchio sulla flangia.

Fase 4: premere il tasto START per eseguire un nuovo lancio.

ATTENZIONE: per ottenere il migliore risultato possibile dall'operazione di riduzione dello squilibrio, è necessario che le operazioni precedenti vengano eseguite con la massima precisione. Al termine del secondo lancio il monitor visualizza i valori seguenti:

- valore dello squilibrio statico del cerchio;
- valore dello squilibrio statico del pneumatico;
- valore dello squilibrio statico attuale della ruota;
- valore dello squilibrio residuo minimo che è possibile ottenere con la riduzione di squilibrio consigliata.

Analizzando questi valori si decide se è conveniente proseguire nell'operazione di riduzione dellosquilibrio.

Fase 5: per procedere nella riduzione dello squilibrio, ruotare a mano la ruota in modo da portare in posizione centrale i led di posizionamento sul display e contrassegnare il pneumatico nel punto superiore (nella stessa posizione in cui normalmente si colloca il peso).

Fase 6: per ridurre lo squilibrio togliere il cerchio dalla flangia e ruotare il pneumatico sul cerchio sino a far coincidere questo nuovo contrassegno con la posizione della valvola. Rimontare il cerchio sulla flangia e posizionare di nuovo la valvola ad "ore 12"; mantenendo ferma la ruota in questa posizione, memorizzare la nuova posizione del cerchio sulla flangia.

Fase 7: premere il tasto START per eseguire il lancio di verifica. Al termine del lancio di verifica, lo squilibrio della ruota viene confrontato automaticamente con il valore dello squilibrio minimo residuo: se la differenza fra questi due valori risulta inferiore alla massima tolleranza consentita, il monitor mostra il messaggio che indica la corretta conclusione della procedura di ottimizzazione.

Fase 8: nel caso in cui la prima riduzione non sia stata soddisfacente, la macchina propone automaticamente di proseguire nell'operazione di riduzione ripetendo le operazioni descritte a partire dalla fase 5. Quando non è più possibile ridurre ulteriormente lo squilibrio la procedura termina.

OPTIMISING IMBALANCE

This program allows the reduction of the total imbalance of the wheel by compensating, when possible, the static imbalance of the tyre with that of the rim. The following operations are required: an initial measuring cycle, rotating the tyre on the rim 180°, a second measuring cycle, another rotation of the tyre on the rim to the extent indicated by the machine, and a final check measuring cycle. From the MAIN PAGE, press the "Optimisation program" key to enter the program.

Stage 1: following the instructions on the monitor, press START to run a cycle with the wheel to be optimised.

Stage 2: At the end of the cycle manually rotate the wheel so that the valve is at the 12 o'clock position. In this position press the F6 key to memorise the reference position for the wheel in the first cycle. Make a reference mark on the tyre at the valve position.

Stage 3: Remove the rim from the adapter and rotate the tyre on the rim by 180° (the mark made previously is moved to the directly opposite position in relation to the valve). Remount the rim on the adapter and reposition the valve at 12 o'clock, and maintaining this position press the F6 key to memorise the new rim position on the adapter.

Stage 4: Press START to run another cycle.

IMPORTANT: For best imbalance reduction results, the operations described above must be conductedas precisely as possible. At the end of the second cycle the monitor displays the following figures:

- Static rim imbalance figure.
- Static tyre imbalance figure.
- Current static imbalance figure for the wheel.
- Minimum residual imbalance figure that can be obtained by means of the recommended imbalance reduction.

An analysis of these results indicates whether it is worthwhile continuing with the imbalance reduction operations.

Stage 5: To proceed with imbalance reduction rotate the wheel by hand until the positioning LED's on the display are in the central position and mark the tyre at the top (at the same point where the weights would normally be fitted).

Stage 6: To reduce the imbalance remove the rim from the adapter and rotate the tyre until the new mark is aligned with the valve. Remount the wheel on the adapter and position the valve again at 12 o'clock. Holding the wheel in this position press the F6 key to memorise the new position of the rim on the adapter.

Stage 7: Press the START key and run a check cycle. At the end of the cycle the imbalance of the wheel is automatically compared with the minimum residual imbalance figures. If the difference between these two is less than the maximum allowed tolerance, the monitor will display a message indicating that the optimisation procedure has been successfully completed.

Stage 8: If the first reduction has not been satisfactory the machine automatically proposes repeating the operations described starting from Stage 5. When it is no longer possible to further reduce the imbalance the procedure terminates.

.

FRANÇAIS

OPTIMISATION DU BALOURD

Le programme permet de réduire le balourd total de la roue en compensant, lorsque c'est possible, le balourd statique du pneu par celui de la jante. Exécuter les opérations suivantes: un premier lancer de mesure; une rotation de 180° du pneu sur la jante; un deuxième lancer de mesure; une nouvelle rotation du pneu sur la jante selon l'indication de la machine; un dernier lancer de vérification. Depuis la PAGE PRINCIPALE taper sur la touche "programme d'optimisation".

Phase 1: suivant les instructions de l'écran, taper sur la touche START pour exécuter un premier lancer avec la roue à optimiser.

Phase 2: à la fin du lancer tourner la roue à la main de façon à amener la soupape à la position "12 h"; en gardant la roue dans cette position, taper sur la touche F6 pour mémoriser la position de référence de la roue du premier lancer; faire une marque de référence sur le pneu en correspondance de la position de la soupape.

Phase 3: ôter la jante du plateau et tourner le pneu sur la jante de 180° (on peut s'aider par la marque faite auparavant, en amenant celle-ci à la position exactement opposée à celle de la soupape). Monter à nouveau la jante sur le plateau et repositionner la soupape à '12 h'; en gardant la roue dans cette position, mémoriser la nouvelle position de la jante sur le plateau.

Phase 4: taper sur la touche START pour faire un nouveau lancer.

ATTENTION: pour obtenir le meilleur résultat possible de l'opération de réduction du balourd, il est indispensable que les opérations qui précèdent soient exécutées avec le maximum de précision. A la fin du deuxième lancer le moniteur affiche les valeurs suivantes:

- valeur du balourd statique de la jante;
- valeur du balourd statique du pneu;
- valeur du balourd statique réel de la roue;
- valeur du balourd résiduel minimum qu'il est possible d'obtenir avec la réduction du balourd conseillée.

En analysant ces valeurs on décide s'il convient de continuer l'opération de réduction du balourd.

Phase 5: pour continuer l'opération de réduction du balourd, tourner la roue à la main de façon à amener les leds de positionnement sur l'afficheur à la position centrale et marquer le pneu au point supérieur (à la même position où on l'applique normalement).

Phase 6: pour réduire le balourd ôter la jante du plateau et tourner le pneu sur la jante jusqu'à faire coïncider cette nouvelle marque avec la position de la soupape. Monter à nouveau la jante sur le plateau et repositionner la soupape à "12 h"; en gardant la roue immobile dans cette position, mémoriser la nouvelle position de la jante sur le plateau.

Phase 7: taper sur la touche START pour exécuter le lancer de vérification. A la fin du lancer de vérification, le balourd de la roue est automatiquement comparé à la valeur du balourd minimum résiduel: si la différence entre ces deux valeurs résulte inférieure à la tolérance maximum admise, le moniteur montre le message indiquant la conclusion correcte de la procédure d'optimisation.

Phase 8: si la première réduction n'a pas été satisfaisante, la machine propose automatiquement de continuer l'opération de réduction en répétant les opérations décrites à partir de la phase 5. Quand il n'est plus possible de réduire le balourd la procédure s'achève.

DEUTSCH

UNWUCHTSOPTIMIERUNG

Das Programm ermöglicht die komplette Unwuchtsreduzierung des Rads, indem es, wenn möglich , die statische Unwucht des Reifens mit der der Felge kompensiert. Sie bedarf folgender Vorgänge: ein erster Messtart; eine Drehung von 180° des Reifens auf der Felge; ein zweiter Messtarts; eine erneute Drehung des Reifens auf der Felge entsprechend der Angaben auf der Maschine; ein letzter Prüfstart.

Phase 1: entsprechend der Videoanweisungen, die Taste START drücken, um einen ersten Start mit dem zu optimierenden Rad vorzunehmen.

Phase 2: am Ende des Starts das Rad per Hand derart drehen, dass das Ventil sich in der Stellung "12 Uhr " befindet; mit dem Rad in dieser Position die Taste F6 drücken, um die Bezugsposition des Radsbeim ersten Start zu speichern, auf dem Reifen ein Bezugszeichen in Übereinstimmung mit der Ventilposition anbringen.

Phase 3: die Felge vom Flansch lösen und den Reifen auf der Felge um 180° drehen (das zuvorangebrachte Zeichen ist hierbei behilflich , durch Bringen des Zeichens in die genau gegenüberliegende Position der Ventilposition). Die Felge erneut an dem Flansch anbringen und das Ventil erneut beiPosition '12 Uhr'; positionieren, während man das Rad in dieser Position festhält.

Phase 4 : die Taste START drücken, zum Ausführen eines neuen Starts.

ACHTUNG: um bei der Unwuchtsreduzierung das bestmöglichste Ergebnis zu erhalten, ist es erforderlich, dass die vorhergehenden Vorgänge mit höchster Genauigkeit vorgenommen werden. Bei Ende des zweiten Starts zeigt der Monitor folgende Werte an:

- Wert der statischen Unwucht der Felge;
- Wert der statischen Unwucht des Reifens;
- Wert der aktuellen statischen Unwucht des Rads;
- Wert der minimalen empfohlenen bleibenden Unwucht , den man erzielen kann.

Durch Untersuchung dieser Werte entscheidet man, ob es vorteilhaft ist, mit dem Unwuchtsreduziervorgang fortzuschreiten.

Phase 5: zum Fortschreiten der Unwuchtsreduzierung, das Rad per Hand derart drehen, dass die Positionierungsleds auf dem Display in die zentrale Stellung gebracht werden und den Reifen an der oberen Stelle kennzeichnen (an der gleichen Stelle, an der normalerweise das Gewicht angebracht wird).

Phase 6: zur Unwuchtsreduzierung die Felge vom Flansch nehmen und den reifen auf der Felge drehen, bis dieses neue Kennzeichen mimt der Ventilposition übereinstimmt. Die Felge wieder am Flansch anbringen und das Ventil erneut bei "12 Uhr" positionieren.

Phase 7: die Taste START zum Ausführen des Prüfstarts. Bei Ende des Prüfstarts wird die Radunwuchtautomatisch mit automatisch mit dem minimal bleibenden Unwuchtswert verglichen, ergibt sich ein Unterschied zwischen diesen beiden Werten, der unter der maximal zulässigen Toleranz liegt, zeigtder Monitor die Mitteilung , die den korrekten Abschluss des Optimierungsvorgangs angibt.

Phase 8: war die erste Reduzierung nicht zufriedenstellend, schlägt die Maschine automatisch vor, den Reduziervorgang fortzuführen, durch Wiederholen der ab Phase 5 beschriebenen Vorgänge. Ist keine weitere Unwuchtsreduzierung mehr möglich, endet der Vorgang.

ESPAÑOL

OPTIMIZACIÓN DESEQUILIBRIO

El programa permite reducir el desequilibrio total de la rueda compensando, cuando es posible, el desequilibrio estático del neumático con el de la llanta. Son necesarias las siguientes operaciones: un primer lanzamiento de medida; una rotación de 180° del neumático en la llanta; un segundo lanzamiento de medida; una nueva rotación del neumático en la llanta según todo lo indicado en la máquina; un último lanzamiento de control. Desde la PÁGINA PRINCIPAL pulsar la tecla "optimización del desequilibrio".

Fase 1: siguiendo las instrucciones en el vídeo pulsar la tecla START para realizar un primer lanzamientocon la rueda que se debe optimizar.

Fase 2: al final del lanzamiento rodar a mano la rueda para llevar la válvula a la posición "12 horas";hacer una señal de referencia en el neumático en correspondencia con laposición de la válvula.

Fase 3: retirar la llanta de la brida y rodar el neumático en la llanta 180 grados (es posible ayudarse conla señal hecha precedentemente, llevando la señal a la posición completamente opuesta a la posiciónde la válvula). Volver a montar la llanta en la brida y colocar de nuevo la válvula a las '12 horas';manteniendola parada en esta posición, memorizar la nueva posición de lallanta en la brida.

Fase 4: pulsar la tecla START para realizar un nuevo lanzamiento.

ATENCIÓN: para obtener el mejor resultado posible de la operación de reducción del desequilibrio, esnecesario que las operaciones precedentes se realicen con la máxima precisión.Al final del segundo lanzamiento el monitor visualiza los siguientes valores:

- valor del desequilibrio estático de la llanta;
- valor del desequilibrio estático del neumático;
- valor del desequilibrio estático actual de la rueda;
- valor del desequilibrio residuo mínimo que es posible obtener con la reducción del desequilibrioaconsejada.Analizando estos valores se decide si es conveniente continuar con la operación de reducción deldesequilibrio.

Fase 5: para proceder a la reducción del desequilibrio, rodar a mano la rueda para llevar a la posición central los led de posicionamiento en la pantalla y contraseñar el neumático en el punto superior (en la misma posición en la que normalmente se coloca el peso).

Fase 6: para reducir el desequilibrio retirar la llanta de la brida y rodar el neumático en la llanta hasta que coincida esta nueva señal con la posición de la válvula. Volver a montar la llanta en la brida y colocar de nuevo la válvula a las "12 horas"; manteniendo parada la rueda en esta posición, memorizar la nuova posición de la llanta en la brida.

Fase 7: pulsar la tecla START para realizar el lanzamiento de control. Al final del lanzamiento de control, el desequilibrio de la rueda viene comparado automáticamente con el valor del desequilibrio mínimo residuo: si la diferencia entre estos dos valores resulta inferior a la máxima tolerancia consentida,el monitor muestra el mensaje que indica la correcta conclusión del proceso de optimización.

Fase 8: en caso de que la primera reducción no haya sido satisfactoria, la máquina proponeautomáticamente proseguir la operación de reducción repitiendo las operaciones descritas a partir de la fase 5. Cuando ya no es posible reducir ulteriormente el desequilibrio el proceso termina.

CONFIGURAZIONE EQUILIBRATRICE

Le funzioni di configurazione permettono all'utente di impostare la macchina secondo le proprie esigenze. Dalla PAGINA PRINCIPALE premere il tasto "Seleziona menu di servizio" (fig.24); da qui entrare nel "Menu di personalizzazione" (fig.25) costituito da due pagine. Nella PRIMA PAGINA DI PERSONALIZZAZIONE possono essere impostati i parametri seguenti (fig.26):

• On/Off marcia con carter: attivare il menù con le opzioni:
1: possibilità di eseguire il lancio di misura dell'equilibratrice semplicemente abbassando il carter di protezione ruota;
2: possibilità di eseguire il lancio di misura solo premendo il tasto START sul pannello (con protezione già abbassata);
• Unità di misura squilibrio: attivare il menù con le opzioni:
1: visualizzazione valore squilibrio in grammi;
2: visualizzazione valore squilibrio in once;
• Soglia azzeramento squilibrio: attivare la finestra in cui è visualizzato il valore attuale di azzeramento in grammi; per modificare tale valore basta inserire il nuovo valore tramite la tastiera numerica e confermare il dato;
• Risoluzione visualizzazione peso: attivare il menù con le opzioni:
1: visualizzazione valore squilibrio con risoluzione fine, che corrisponde a passi di 1g (0.035 once);
2: visualizzazione valore squilibrio con risoluzione standard, che corrisponde a passi di 5g (0.18 once).

Passare alla SECONDA PAGINA di PERSONALIZZAZIONE in cui si possono impostare i parametri seguenti (fig.27):

• Selezione lingua: attivare la finestra in cui è possibile scegliere la lingua utilizzata per la visualizzazione dei messaggi della macchina;
• Personalizzazione intestazione cliente: per inserire il testo usare i tasti freccia, posizionare il cursore rosso sulla tastiera alla lettera desiderata e premere il tasto OK per confermare. È possibile modificare il testo immesso precedentemente, commutando il cursore tra tastiera e testo. Una volta inserite le lettere del testo, premere il tasto OK per salvare ed uscire. Per interrompere la scritta del testo senza salvare, premere il tasto STOP;
• Abilita/Disabilita suono: attivare il menù con le opzioni di attivazione o disattivazione del segnale acustico;
• Personalizza nomi utenti: procedere come per "intestazione cliente".
• Seleziona impostazioni europee o americane:

- valori europei: TOLLERANZA: ..... 4,5 g
  RISOLUZIONE: ..... 5 g
- valori americani: TOLLERANZA: ..... 7 g (0,25 once)
  RISOLUZIONE: ..... 5 g (0,18 once)

CONFIGURING THE WHEEL BALANCER

The configuration functions allow users to set the machine to their particular requirements. From the MAIN PAGE pressing the key of SERVICE MENU (fig.24); here pressing key leads to the PERSONALISATION MENU (fig.25) consisting of two pages. In the FIRST PERSONALISATION PAGE the following parameters can be set (fig.26):

• Start by lowering the guard: activating the options menu:
1: Option of starting balancing cycles simply by lowering the wheel guard cover.
2: Option of starting balancing cycles by pressing the START button on the panel (with the guardalready lowered).
• Imbalance measuring unit: activating the options menu:
1: Display of imbalance in grams.
2: Display of imbalance in ounces.
• Inbalance zeroing threshold: activating the window in which the current weight zeroing figures are shown. To modify the figure insert a new number with the numeric keyboard confirm the figure.
• Weight display resolution: activating the options menu:
1: Display imbalance figures with fine resolution, which is in intervals of 1 g (0.035 oz).
2: Display imbalance figures with standard resolution, which is in intervals of 5 g (0.18 oz).

Move to the SECOND PERSONALISATION PAGE in which the following parameters can be set (fig.27):

• Language selection: activating a window in which it is possible to choose the languagefor the display of machine messages.
• Client's name customizing: To insert text use the arrow keys, positioning the red cursor on the required letter on the keyboard and then pressing the OK key to confirm. It is possible to modify the previously entered text by toggling the cursor between keyboard and text. Once the text letters have been entered, press OK to save and quit. To interrupt inserting text without saving, press the STOP key.
• Acoustic signal Enabling/Disabling: opening the options menu for the activation and deactivation ofthe acoustic signal.
• Users' names customizing: proceed as "Client's name".
• Selection of European or American settings:

- European values: TOLERANCE: ..... 4,5 g
  RESOLUTION: ..... 5 g
- American values: TOLERANCE: ..... 7 g (0,25 oz)
  RESOLUTION: ..... 5 g (0,18 oz)

fig.24

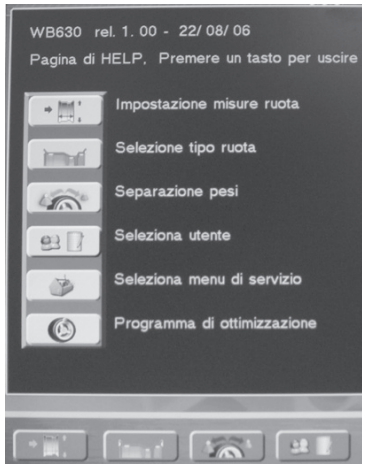
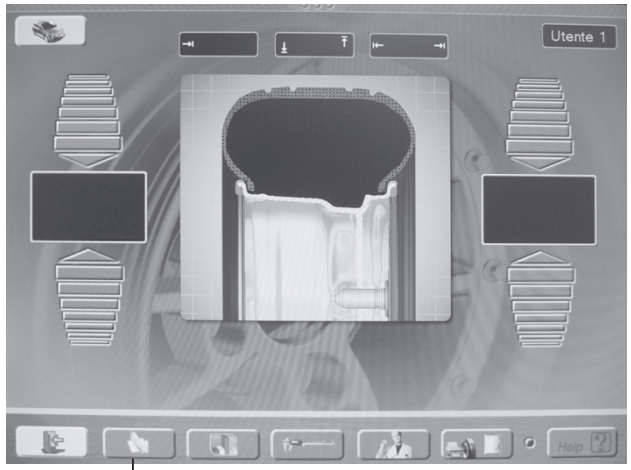

WB630 rel. 1. 00 - 22/ 08/ 06
Pagina di HELP, Premere un tasto per uscire
Impostazione misure ruota
Selezione tipo ruota
Separazione pesi
Seleziona utente
Seleziona menu di servizio
Programma di ottimizzazione

fig.25



MENU' DI PERSONALIZZAZIONE

fig.26

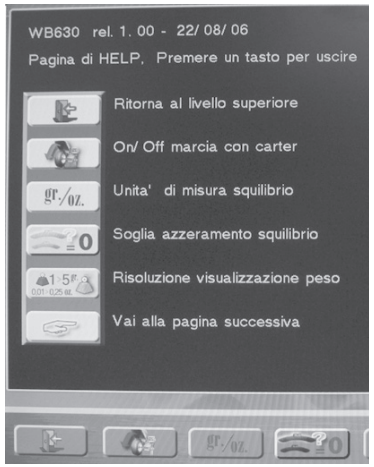
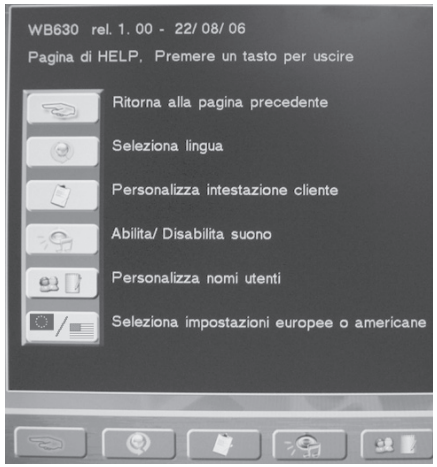

WB630 rel. 1. 00 - 22/ 08/ 06
Pagina di HELP, Premere un tasto per uscire
Ritorna al livello superiore
On/ Off marcia con carter
Unita' di misura squilibrio
Soglia azzeramento squilibrio
Risoluzione visualizzazione peso
Vai alla pagina successiva

fig.27


WB630 rel. 1. 00 - 22/ 08/ 06
Pagina di HELP, Premere un tasto per uscire
Ritorna alla pagina precedente
Seleziona lingua
Personalizza intestazione cliente
Abilita/ Disabilita suono
Personalizza nomi utenti
Seleziona impostazioni europee o americane

FRANÇAIS

CONFIGURATION DE L'EQUILIBREUSE

Les fonctions de configuration permettent à l'utilisateur de programmer la machine selon ses propres besoins. Depuis la PAGE PRINCIPALE on passe au MENU de SERVICE en tapant sur la touche; de là on entre dans le MENU de PERSONNALISATION qui est formé de deux pages. Dans la PREMIERE PAGE de PERSONNALISATION on peut introduire les paramètres suivants (fig.26):

• marche ON/OFF avec fermeture du carter: active le menu des options:
1: possibilité d'exécuter le lancer de mesure de l'équilibreuse en abaissant simplement le carter de protection de la roue;
2: possibilité d'exécuter le lancer de mesure en tapant sur la touche START du panneau (avec la protection déjà abaissée);
• unité de mesure du balourd: active le menu des options:
1: affichage de la valeur du balourd en grammes;
2: affichage de la valeur du balourd en onces;
• mise à zéro des petits grammages: active la fenêtre où est affichée la valeur réelle de la mise à zéro en grammes; pour modifier cette valeur il suffit d'introduire la nouvelle valeur au clavier et valider la donnée;
• cran d'affichage du balourd: active le menu des options:
1: affichage de la valeur de balourd avec résolution fine, qui correspond à des crans de 1g(0.035 once);
2: affichage de la valeur de balourd avec résolution standard, qui correspond à des crans de 5 g(0.18 once).

Passer à la DEUXIEME PAGE de PERSONNALISATION où l'on peut introduire les paramètres suivants (fig.27):

• langue: active la fenêtre où il est possible de choisir la langue utilisée pour l'affichage des messages de la machine;
• en-tête du client: pour introduire le texte utiliser les touches flèche, positionner le curseur rouge sur le clavier à la lettre désirée et frapper la touche OK pour valider. Il est possible de modifier le texte introduit précédemment, en commutant le curseur (rouge) entre le clavier et le texte. Après avoir introduit les lettres du texte, se positionner sur le symbole SAVE et frapper la touche ENTER pour sauver et sortir. Pour interrompre le message du texte sans sauver, frapper STOP.
• signalisation acoustique: active le menu des options d'activation ou de désactivation de la signalisation acoustique;
• noms des opérateurs: procéder comme pour "en-tête du client".
• Sélection des mesures européennes ou américaines:

- valeurs européennes: TOLÉRANCE:..... 4,5 g
RÉSOLUTION: .....5 g

- valeurs américaines: TOLÉRANCE:..... 7 g (0,25 oz)
RÉSOLUTION: ..... 5 g (0,18 oz)

DEUTSCH

KONFIGURATION DER AUSWUCHTMASCHINE

Die Konfigurationsfunktionen ermöglichen es dem Bediener, die Maschine entsprechend seiner Ansprüche voreinzustellen. Ausgehend von der HAUPTSEITE geht man durch zum SERVICEMENÜ über; geht man in das Menü der PERSÖNLICHEN GESTALTUNG ein , dasaus zwei Seiten besteht. Auf der ERSTEN SEITE der PERSÖNLICHEN GESTALTUNG können folgende Parameter vorgegeben werden (fig.26):

• Lauf mit Schutzabdeckungssenkung: aktiviert man das Menü mit den Optionen:
1: Möglichkeit des Ausführens eines Messtarts der Auswucht maschine durch einfaches Senkender Radschutzabdeckung.
2: Möglichkeit des Ausführens eines Messtarts durch einfaches Drücken der Taste START aufder Tafel (mit bereits gesenkter Schutzvorrichtung);
• Unwuchtsmesseinheit: aktiviert man das Menü mit den Optionen:
1: Veranschaulichung Unwuchtswert in Gramm;
2: Veranschaulichung Unwuchtswert in Once;
• Nullstellung kleine Grammwerte: aktiviert das Fenster, wo die Grammwerte der Nullstellung gezeigt sind; zur Vorgabe eines neuen Werts, diesen durch die Tastatur eingeben und bestätigen.
• Unwuchtsveranschaulichungsschritt: aktiviert man das Menü mitden Optionen:
1: Veranschaulichung des Unwuchtswerts mit Feinauflösung, d.h. Schritte von 1 Gramm (0.035 Once);
2: Veranschaulichung des Unwuchtswerts mit Standardauflösung, d.h. Schritte von 5 Gramm (0.18 Once).

Geht man zur ZWEITEN SEITE der PERSÖNLICHEN GESTALTUNG über, inder man folgende Parameter vorgeben kann (fig.27):

• Sprache: aktiviert man das Fenster, in dem man die Sprache wählen kann, die für die Anzeige der Maschinenmitteilungen verwendet wird;
• Kundenanschrift: Zur Eingabe des Texts die Pfeiltasten verwenden, den roten Kursor auf dem Tastenpult auf den gewünschten Buchstaben positionieren und die OK-Taste zur Bestätigung drücken. Der zuvor eingegebene Text kann geändert werden, indem man den Kursor (rot) zwischen Tastenpult und Text umschaltet. Nach Eingabe der Buchstaben des Texts, auf SAVE gehen (oben links) und die OK-Taste drücken zum Sichern und Verlassen des Vorgangs. Zum Unterbrechen der Schrift des Texts ohne zu sichern, die Taste STOP drücken.
• akustisches Signal: aktiviert man das Menü mit den Optionen derAktivierung oder Disaktivierung des akustischen Signals;
• Bedienernamen: Wie bei "Kundenanschrift" vorgehen.
• Auswahl der europäischen bzw. amerikanischen Werte:

- europäische Werte: TOLERANZ: ..... 4,5 g
AUFLÖSUNG: .....5 g

- amerikanische Werte: TOLERANZ: ..... 7 g (0,25 oz)
AUFLÖSUNG: ..... 5 g (0,18 oz)

ESPAÑOL

CONFIGURACIÓN EQUILIBRADORA

Las funciones de configuración permiten al usuario regular la máquina según las propias exigencias. Desde la PÁGINA PRINCIPAL se pasa al MENÚ de SERVICIO; desde aquí, se entra en el MENÚ de PERSONALIZACIÓN constituido por dos páginas. En la PRIMERA PÁGINA de PERSONALIZACIÓN pueden introducirse los parámetros siguientes (fig.26):

• On/Off marcha con bajada del cárter: se activa el menú con las opciones:
1: posibilidad de realizar el lanzamiento de medida de la equilibradora simplemente bajando el cárter de protección de la rueda;
2: posibilidad de realizar el lanzamiento de medida solo pulsando la tecla START en el panel(con la protección ya bajada);
• unidad de medida del desequilibrio: activa el menú con las opciones:
1: visualización del valor de desequilibrio en gramos;
2: visualización del valor de desequilibrio en onzas;
• reseteo pequeños gramajes: activa la ventana en la que se visualiza el valor actual de reseteo en gramos; para modificar tal valor basta introducir el valor nuevo trámite el teclado numérico y confirmar el dato;
• paso de visualización del desequilibrio: activa el menú con las opciones:
1: visualización del valor de desequilibrio con resolución acurada, que corresponde a pasos de1g (0.035 onzas);
2: visualización del valor de desequilibrio con resolución estándar, que corresponde a pasos de 5g (0.18 onzas).

Pasar a la SEGUNDA PÁGINA de PERSONALIZACIÓN en la que se pueden introducir los siguientes parámetros (fig.27):

• idioma: activa la ventana en la que es posible elegir el idioma utilizado parala visualización de los mensajes de la máquina;
• encabezamiento cliente: para introducir el texto usar las teclas flecha, colocar el cursor rojo del teclado en la letra deseada y pulsar la tecla OK para confirmar. Es posible modificar el texto introducido precedentemente, conmutando el cursor (rojo) entre elteclado y el texto. Una vez introducidas las letras del texto, colocarse en el diseño SAVE (arriba a la izquierda) y pulsar la tecla ENTER para guardar y salir. Para interrumpir la escritura del texto sin guardar, pulsar la tecla STOP;
• señal acústica: activar el menú con las opciones de activación o desactivacióndе la señal acústica;
• nombres operadores: proceder como para "encabezamiento cliente".
• Seleccionar valores europeos o americanos:

- valores europeos: TOLERANCIA: ..... 4,5 g
RESOLUCIÓN: .....5 g

- valores americanos: TOLLERANCIA:..... 7 g (0,25 oz)
RESOLUCIÓN: ..... 5 g (0,18 oz)

CALIBRAZIONE EQUILIBRATRICE

Dalla PAGINA PRINCIPALE premere il tasto "Seleziona menu di servizio" (fig. 28); da qui premere il tasto "Menu' calibrazione equilibratrice" (fig. 29); si attiva la finestra di richiesta del codice di accesso alle funzioni riservate: per procedere occorre digitare correttamente il codice di accesso 3-5 (fig. 30) e premere il tasto "UP" (fig. 31) nell'Action Center: in questo modo il programma entra nel MENÙ di CALIBRAZIONE costituito dalle seguenti funzioni (fig. 32):

- correzione squilibrio flangia
- taratura calibri automatici
- autotaratura equilibratrice
- equilibratura momentanea di una ruota

CALIBRATING THE WHEEL BALANCER

From the MAIN PAGE press key to open the SERVICE MENU (fig. 28). From here press key to open the window "Menu calibration wheel balancer" (fig. 29); here requesting the access code for the reserved machine functions: to proceed press access code 3-5 (fig.30) and press "UP" key (fig. 31). The CALIBRATION MENU now opens offering the following functions (fig. 32):

- correcting adapter imbalance
- calibrating the automatic gauges
- balancing machine autocalibration
- temporary wheel balancing

fig.28

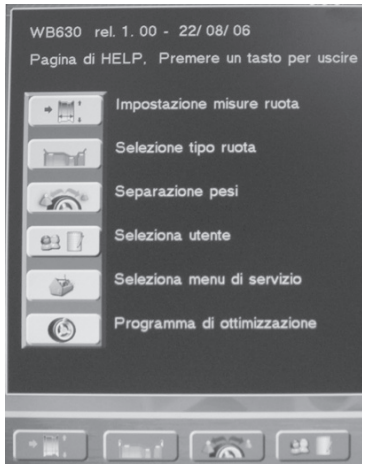
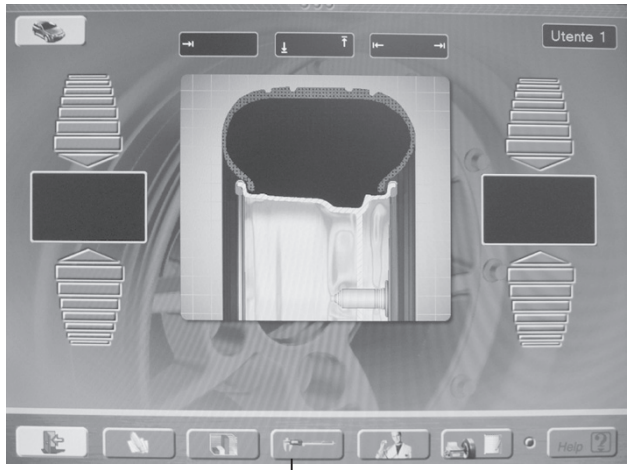

WB630 rel. 1. 00 - 22/ 08/ 06
Pagina di HELP, Premere un tasto per uscire
Impostazione misure ruota
Selezione tipo ruota
Separazione pesi
Seleziona utente
Seleziona menu di servizio
Programma di ottimizzazione

fig.29



MENU' CALIBRAZIONE EQUILIBRATRICE

fig.30

3 5

fig.31

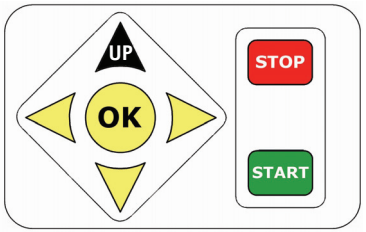
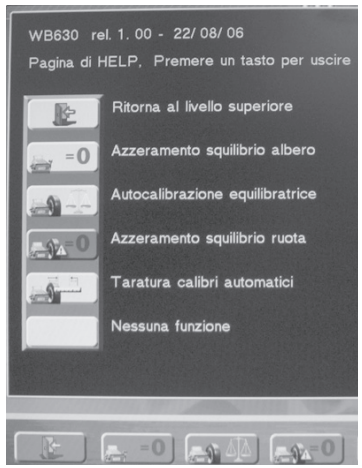


fig.32


WB630 rel. 1. 00 - 22/ 08/ 06
Pagina di HELP, Premere un tasto per uscire
Ritorna al livello superiore
Azzeramento squilibrio albero
Autocalibrazione equilibratrice
Azzeramento squilibrio ruota
Taratura calibri automatici
Nessuna funzione

FRANÇAIS

CALIBRAGE DE L'EQUILIBREUSE

Dépuis la PAGE PRINCIPALE appuyer sur la touche "Sélection menu de service" (fig.28); d'ici appuyer sur la touche "Menu calibrage équilibreuse" (fig.29); une fenêtre demandant un code d'accès aux fonctions réservées s'active: pour procéder, il faut frapper correctement le code d'accès 3-5 (fig.30) et appuyer sur la touche "UP" (fig.31) de l'Action Center: de cette façon, le programme entre dans le MENU de CALIBRAGE qui comprend les fonctions suivantes (fig.32):

- correction balourd plateau
- étalonnage des piges automatiques
- auto-tarage équilibreuse
- équilibrage momentané d'une roue

DEUTSCH

KALIBRIERUNG AUSWUCHTMASCHINE

Ausgehend von der HAUPTSEITE drückt man die "Dienstmenu" Taste (Abb. 28); von hier aus aktiviert man durch Drücken der "Kalibrierungsmenu" Taste (Abb. 29) das Fenster zur Anfrage des Zugangskode zu den geheimen Funktionen: um fortzufahren muss der Zugangskode 3-5 (Abb. 30) korrekt angegeben werden und die "UP" Taste (Abb. 31) an der Action Center gedrückt werden: auf diese Weise geht das Programm in das KALIBRIERUNGSMENU ein, das sich aus folgenden Funktionen zusammensetzt (Abb.32):

- Unwuchskorrektur Flansch
- Eichung der automatischen Kaliber
- Selbsteichung Auswuchtmaschine
- momentane Auswuchtung eines Rads

ESPAÑOL

CALIBRADO EQUILIBRADORA

Desde la PAGINA PRINCIPAL apretar la tecla "Selecciona menu de servicio" (fig. 28); desde aquí qui apretar la tecla "Menu calibrado balanceadora" (fig. 29); se activa la ventana de pedido del codigo de acceso a las funciones reservadas: para proceder, hay que marcar correctamente el codigo de acceso 3-5 (fig. 30) y apretar la tecla "UP" (fig. 31) en el Action Center: de esta manera el programa entra en el MENU de CALIBRADO comprendente las siguientes funciones (fig. 32):

- corrección desequilibrio brida
- Regulación calibres automáticos
- autoregulación balanceadora
- equilibrado momentanea de una rueda

TARATURA CALIBRI AUTOMATICI

Dal "Menu' calibrazione equilibratrice" premere il tasto "Taratura calibri automatici" (fig.32). Per la taratura dei calibri è necessario, per i punti **a** **b** fig.33 operare senza ruota, mentre per i punti **c** **d** fig.33 con la ruota.
Montare la ruota in ferro scelta per la taratura sulla flangia e serrarla bene. Figura 33:
c Impostare il valore di 150mm normalmente già preimpostato tramite la freccia dell'action center (pag.16_fig.18b_❺).
Portare il distanziale in dotazione (pag.8_fig.3_❺) a battuta contro il cerchio ed il tastatore del calibro della larghezza a battuta contro il distanziale (fig.33c), rimanere fermi in questa posizione e confermare con l'ok dell'action center.
d Controllare con il calibro della larghezza in dotazione (pag.8_fig.3_❸) la larghezza del cerchio scelto per la taratura e impostarlo tramite le freccie dell'action center. Portare il calibro della larghezza (fig.33d) a battuta contro il cerchio e confermare la misura precedentemente impostata con il tasto OK dell'action center. Impostazione ed acquisizione diametro della ruota campione possibilmente 14-15", impostare tramite action center il valore del diametro in pollici e con cursore appoggiato alla ruota stessa (fig.34) premere OK e aspettare il BIP di conferma.

TARATURA BASE DELLA MACCHINA

Prima fase di taratura: correzione squilibrio flangia.
1 - Montare saldamente la flangia a cono sull'albero;
2 - seguendo le istruzioni sul video eseguire un lancio con flangia (senza ruota);
3 - al termine del lancio lo squilibrio misurato viene memorizzato; ciò consente di compensare elettronicamente eventuali squilibri residui legati all'albero o alla flangia di centraggio.
Seconda fase di taratura: vedi cap. "Taratura calibri automatici".
Terza fase di taratura: autotaratura equilibratrice.
1 - Montare una ruota di vettura in buone condizioni di medie dimensioni (diametro 14") sulla flangia a coni e fissarvela per bene. Togliere tutti i piombi eventualmente presenti sulla ruota.
2 - impostare con molta attenzione le misure della ruota utilizzando i calibri automatici (precedentemente tarati) come illustrato nel paragrafo "Impostazione dati ruota":
3 - seguendo le istruzioni sul video eseguire un lancio con la ruota;
4 - al termine del lancio la macchina richiede l'impostazione del valore del peso per le successive fasi di taratura; il valore proposto automaticamente è 100g;
5 - digitare, se necessario, sulla tastiera numerica il valore in grammi del peso scelto per l'autotaratura e premere il tasto OK per confermare;
6 - seguendo le istruzioni sul video apporre il peso sul lato interno della ruota ed eseguire un lancio;
7 - al termine del lancio togliere il peso di calibrazione dal lato interno della ruota ed apporlo sul lato esterno nella posizione simmetricamente opposta; eseguire un lancio;
8 - ruotare manualmente la ruota in modo da portare il peso di calibrazione in posizione perpendicolare ad ore 6 (sotto l'albero principale); selezionare il tasto 3 per confermare la posizione (fig.34a).

CALIBRATING THE AUTOMATIC GAUGES

From "balancer calibration menu" press the "automatic gauges calibration" key (fig.32). For the calibration of the gauges, it is necessary to operate without wheel for the points **a** **b** fig.33, while for the points **c** **d** fig.33 it is necessary to operate with a wheel.
Mount the iron wheel chosen for the calibration on the adapter and fasten it well. Figure 33:
c Enter the value of 150mm, normally already preset, through the action center arrow (page 16_fig.18b_❺).
Bring the spacer provided (page 8_fig.3_❺) into contact with the rim and the width gauge probe into contact with the spacer (fig.33c), keep still in this position and confirm with the ok of the action center.
d Check with the width gauge provided (pag.8_fig.3_❸) the width of the rim chosen for the calibration and enter it through the action center arrows. Bring the width gauge (fig.33d) into contact with the rim and confirm the measure previously entered with the OK key of the action center. Setting and acquisition of the diameter of the sample wheel, possibly 14-15", enter through the action center the diameter value in inches and with scale laid on the wheel (fig.34) press OK and wait the confirmation beep.

BASIC MACHINE CALIBRATION

First stage of calibration: correcting adapter imbalance.
1 - Fit the cone adapter solidly on the shaft.
2 - Following the instructions on the monitor, run a cycle with the adapter (without wheel).
3 - At the end of the cycle the imbalance is memorised. This allows the electronic compensation of any residual imbalance associated with the shaft or the centring adapter.
Second stage of calibration: see cap. "Calibrating the automatic gauges".
Third stage of calibration: autocalibration of the wheel balancer.
1 - Mount a car wheel in good condition of average size (diameter 14") on the cone adapter and fix well. Remove any weights present on the wheel.
2 - Very carefully set the wheel measurements using the automatic gauges(previously calibrated) as shown in the "Wheel settings" section.
3 - Following the instructions on the video, run a cycle with the wheel.
4 - At the end of the cycle the machine requests the setting of the figures for the weight for the following calibration stages. The default figure is 100g.
5 - If necessary insert the figure in grams for the chosen weight for auto-calibration and press the ENTER key to confirm.
6 - Following the instructions on the monitor, locate the weight on the inside of the wheel and run a cycle.
7 - At the end of the cycle remove the calibration weight from the inside of the wheel and move it to the outside, in the symmetrically opposite position; run a cycle.
8 - the wheel must be manually rotated so a to bring the calibration weight into a perpendicular position at 6 o'clock; push the bottom n. 3 in order to confirm the position (fig.34a)

fig.33

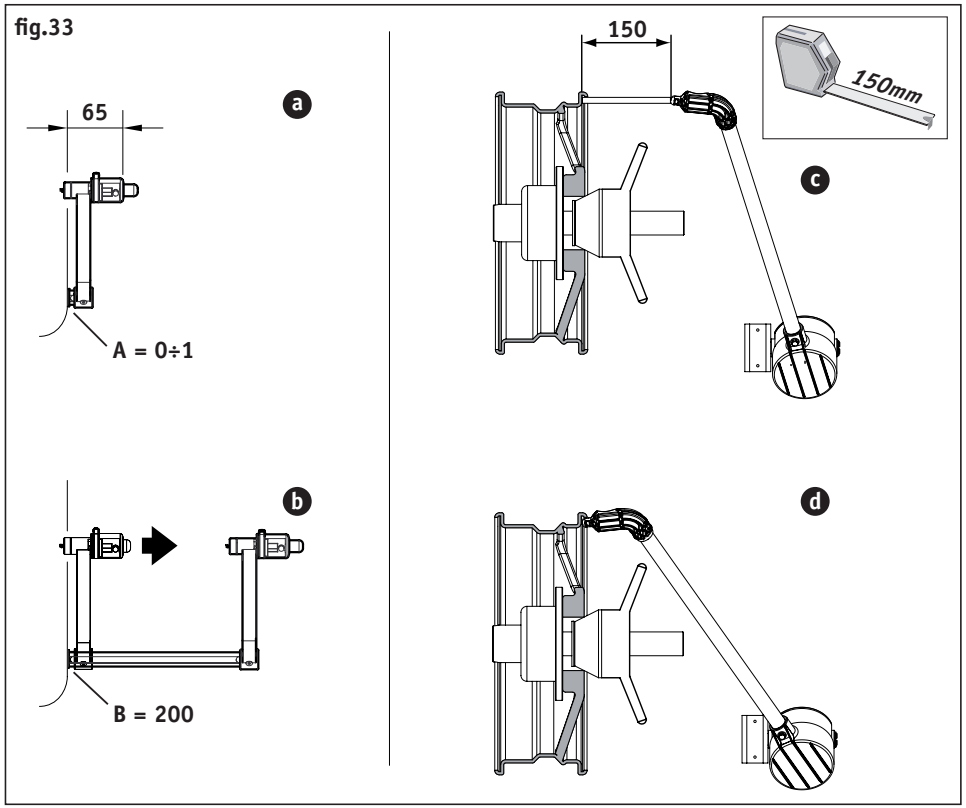


fig.34

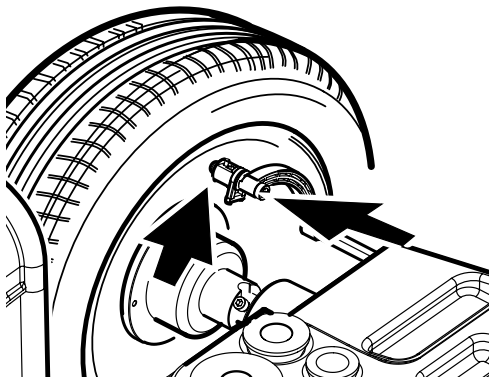
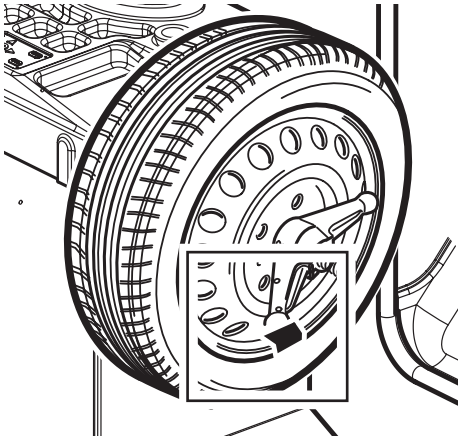


fig.34a



FRANÇAIS

ETALONNAGE DES PIGES AUTOMATIQUES

Depuis le “Menu tarage équilibreuse” appuyer sur la touche “Calibrage piges automatiques” (fig.32). Pour le calibrage des piges, pour les points **a** **b** fig.33, il faut opérer sans roue, tandis que pour les points **c** **d** fig.33 il faut opérer avec roue. Monter la roue en fer choisie pour le calibrage sur le plateau et la serrer bien. Figure 33:

c Introduire la valeur de 150mm, normalement déjà préconfigurée, par la flèche de l’action center (page16_fig.18b_❺).

Porter l’entretoise en dotation (page8_fig.3_❺) à butée contre la jante et le palpeur de la pige de la largeur à butée contre l’entretoise (fig.33c), rester sans bouger dans cette position et valider par l’ok de l’action center.

d Vérifier avec la pige de la largeur en dotation (page 8_fig.3_❸) la largeur de la jante choisie pour le calibrage et l’introduire par les flèches de l’action center. Porter la pige de la largeur (fig.33d) à butée contre la jante et valider la mesure introduite avant par la touche OK de l’action center. Introduction et acquisition du diamètre de la roue échantillon possiblement 14-15”, introduire par l’action center la valeur du diamètre en pouces et avec le curseur appuyé sur la roue (fig.34) appuyer sur OK et attendre le BIP de confirmation.

TARAGE DE BASE DE LA MACHINE

Première phase du tarage: correction du balourd du plateau.

1 -Monter solidement le plateau à cône sur l’arbre;

2 -en suivant les instructions sur l’écran exécuter un lancer avec le plateau (sans roue);

3 -le balourd mesuré est mémorisé à la fin du lancer; cela permet de compenser en l’occurrence les balourds résiduels liés à l’arbre ou au plateau de centrage.

Deuxième phase du tarage: voir chap. “Étallonage piges automatiques”.

Troisième phase du tarage: auto-tarage de l’équilibreuse.

1 -Monter une roue de tourisme en bon état de dimensions moyennes(diamètre 14”) sur le plateau à cônes en la fixant solidement. Ôter toutes les masses éventuellement présentes sur la roue.

2 -Introduire très attentivement les mesures de la roue en utilisant les piges automatiques (précédemment étalonnées) comme on le voit au paragraphe “Introduction données de la roue”:

3 -en suivant les instructions sur l’afficheur, exécuter un lancer avec la roue;

4 -à la fin du lancer, la machine requiert l’introduction de la valeur de la masse pour les phases de tarage successives; la valeur proposée automatiquement est de 100 g;

5 -taper sur le clavier numérique, s’il le faut, la valeur en grammes de la masse choisie pour l’auto-tarage et taper sur la touche OK pour valider;

6 -en suivant les instructions sur l’écran, appliquer la masse sur le côté intérieur de la roue et exécuter un lancer;

7 -à la fin du lancer ôter la masse d’équilibrage du côté intérieur de la roue et l’appliquer sur le côté extérieur à la position symétriquement opposée; exécuter un lancer;

8-à la fin du lancer, en suivant les instructions sur l’afficheur, tourner la roue manuellement de façon à amener la masse de calibrage à la position perpendiculaire à 6 h (en bas sous l’arbre principal); en tenant la roue dans cette position, taper F3.

DEUTSCH

EICHUNG AUTOMATISCHE KALIBER

Ausgehend vom “ Kalibriermenü der Auswuchtmaschine” drücken Sie die Taste “Kalibrierung der automatischen Kaliber ” (Abb.32). Für die Kalibrierung der Kaliber ist es notwendig, daß man für die Punkte **a** **b** Abb.33 ohne Rad, und für die Puntei **c** **d** Abb.33 mit Rad arbeitet.

Bringen Sie das für die Kalibrierung ausgewählte Eisenrad auf dem Flansch an und gut befestigen. Abbildung 33:

c Geben Sie den 150mm-Wert, normalerweise schon vorprogrammiert, mittels des Pfeils vom Action Center ein (S.16_Abb.18b_❺).

Bringen Sie das mitgelieferte Abstandstück (S.8_Abb.3_❺) in Kontakt mit der Felge und den Fühler des Breitenkalibers in Kontakt mit dem Abstandstück (Abb.33c), bewegen Sie nichts und bestätigen Sie mit dem OK vom Action Center.

d Prüfen Sie mit dem mitgelieferten Breitenkaliber (S.8_Abb.3_❸) die Breite der für die Kalibrierung ausgewählte Felge und geben Sie diesen Wert mittels der Pfeile vom Action Center ein. Bringen Sie den Breitenkaliber (Abb.33d) in Kontakt mit der Felge und bestätigen Sie mit der OK Taste vom Action Center den vorher eingegebene Wert. Eingabe und Erwerbung des Durchmessers vom Musterrad, möglicherweise 14-15”: mittels Action Center geben Sie den Durchmesserwert in Zoll ein und mit dem Läufer auf dem Rad (Abb.34) drücken Sie OK und warten Sie das akustische Bestätigungssignal (Beep) ab.

GRUNDEICHUNG DER MASCHINE

Erste Eichphase: Unwuchtskorrektion Flansch.

1 -den Kegelflansch fest an der Welle anbringen;

2 -entsprechend der Videoanweisungen einen Start mit dem Flanschvornehmen (ohne Rad);

3 -am Ende des Starts wird die gemessene Unwucht gespeichert; dies ermöglicht es, elektronisch eventuell bleibende Unwucht in Zusammenhang mit der Welle oder dem Zentrierungsflanschauszugleichen.

Zweite Eichphase: siehe Kap. “Eichung automatische Kaliber”.

Dritte Eichphase: Selbsteichung Auswuchtmaschine.

1 -Ein Kraftfahrzeugrad in gutem Zustand mit mittleren Abmessungen (Durchmesser 14”) auf dem Kegelflansch anbringen und gut befestigen. Alle am Rad eventuell vorhandenen Bleigewichte abnehmen.

2 -Mit grosser Sorgfalt die Raddaten vorgeben; hierbei die automatischen Kaliber (zuvor geeicht) verwenden, wie im Abschnitt “Vorgabe der Raddaten “ gezeigt:

3 -entsprechend der Videoanweisungen einen Start mit dem Rad vornehmen ;

4 -Am Ende des Starts verlangt die Maschine die Vorgabe des Gewichtswerts für die folgenden Eichphasen; der automatischvorgeschlagene Wert beträgt 100 Gramm;

5 -Falls erforderlich, auf dem numerischen Tastenpult den Grammwert desgewählten Gewichts eingeben, und die OK-Taste zur Bestätigung drücken.

6 -Entsprechend der Videoanweisungen das Gewicht an der Innenseite des Rads anbringen und einen Start vornehmen.

7 -Bei Startende das Kalibriergewicht von der Radinnenseite abnehmen und auf der äusseren Seite in der symmetrisch gegenüberliegenden Positionanbringen. Einen neuen Start vornehmen.

8 -Bei Startende muss entsprechend der Videoanweisungen das Rad perHand gedreht werden, um das Kalibriergewicht in die rechtwinklige Stellung 6 Uhr zu bringen (unten, unter der Hauptwelle). Während man das Rad in dieser Stellung hält, die Taste F3 drücken. Die Eichung wird automatisch gespeichert (und muss nicht wiederholtwerden).

ESPAÑOL

REGULACIÓN CALIBRES AUTOMÁTICOS

Desde el “Menú calibración equilibradora” pulse la tecla “Reglaje calibres automáticos” (fig.32). Para el reglaje de los calibres, para los puntos **a** **b** fig.33 es necesario operar sin rueda, mientras que para los puntos **c** **d** fig.33 es necesario operar con rueda.

Monte la rueda de hierro seleccionada para el reglaje en la brida y cierre bien. Figura 33:

c Introduzca el valor de 150mm, normalmente ya preintroducido, por medio de la flecha del action center (pag.16_fig.18b_❺).

Lleve el distanciador en dotación (pag.8_fig.3_❺) a contacto con la llanta y el palpador del calibre del ancho a contacto con el distanciador (fig.33c), permanezca en esta posición y acepte con el ok del action center.

d Controle con el calibre del ancho en dotación (pag.8_fig.3_❸) el ancho de la llanta seleccionada para el reglaje y lo introduzca por medio de las flechas del action center. Lleve el calibre del ancho (fig.33d) a contacto con la llanta y confirme la medida introducida antes con la tecla OK del action center. Introducción y adquisición del diámetro de la rueda muestra, posiblemente 14-15”, introduzca por medio del action center el valor del diámetro en pulgadas y con el cursor apoyado sobre la rueda (fig.34) pulse OK y espere el BIP de confirmación.

REGULACIÓN BASE DE LA MÁQUINA

Primera fase de regulación: corrección desequilibrio brida.

1 -Montar firmemente la brida de cono en el árbol;

2 -siguiendo las istrucciones en el vídeo realizar un lanzamiento con la brida (sin rueda);

3 -al final del lanzamiento el desequilibrio medido viene memorizado; esto permite compensar electrónicamente eventuales desequilibrios residuos legados al árbol o a la brida de centrado.

Segunda fase de regulación: véase cáp. “Regulación calibres automaticos”.

Tercera fase de regulación: auto-regulación equilibradora.

1 -Montar una rueda de vehículo en buenas condiciones de medianasdimensiones (diámetro 14”) en la brida de conos y fijarla bien. Retirar todos los plomos eventualmente presentes en la rueda.

2 -introducir con mucha atención las medidas de la rueda utilizando los calibres automáticos (precedentemente regulados) como se ilustra en el párrafo “Introducción de los datos de la rueda”:

3 -siguiendo las instrucciones en el vídeo realizar un lanzamiento con la rueda;

4 -al final del lanzamiento la máquina solicita la introducción del valor del peso para las sucesivas fases de regulación; el valor propuesto automáticamente es 100g;

5 -digitar, si es necesario, en el teclado numérico el valor en gramos del peso elegido para la autorregulación y pulsar la tecla OK para confirmar;

6 -siguiendo las instrucciones en el vídeo colocar el peso en el lado interno de la rueda y realizar un lanzamiento;

7 -al final del lanzamiento retirar el peso de calibrado del lado interno de la rueda y colocarlo en el lado externo en la posición simétricamente opuesta; realizar un lanzamiento;

8 -al final del lanzamiento, siguiendo las instrucciones en el vídeo es necesario rodar manualmente la rueda para llevar el peso de calibrado a la posición perpendicular de las 6 horas (abajo, bajo el árbol principal); teniendo la rueda

TARATURA BASE DELLA MACCHINA

Sono neccessari due metodi di prova per assicurarsi che l'equilibratura avvenga in modo perfetto.

PROVA DI BUON FUNZIONAMENTO DELLA BILANCIATURA

- Si equilibrano sulla macchina i due lati della ruota, seguendo le istruzioni.
- Quindi si produce artificialmente uno squilibrio, applicando un peso di 50 grammi su uno dei due lati. La macchina deve indicare esattamente questo squilibrio, sia l'entità che la posizione, mentre può esservi un'indicazione massima di 5 grammi per l'altro lato.
- Per controllare la posizione dello squilibrio si gira la ruota sulla posizione di squilibrio indicata dalla macchina tramite l'indicazione delle frecce sul monitor (ore 6). In tale posizione, il peso di prova applicato deve trovarsi verticalmente sotto l'asse di rotazione (ore 6).
- Se vi sono delle deviazioni angolari chiaramente visibili, occorre rettificare l'indicazione.
- Se si verificano deviazioni inaccettabili sull'entità di squilibrio indicato, per il lato della ruota dove è applicato il peso di prova, oppure c'è un'indicazione eccessiva sull'altro lato della ruota, bisogna ritarare la macchina.

PRECISIONE DI CENTRATURA (Qualità di Equilibratura)

- A tal scopo si può impiegare la ruota già equilibrata nella prova precedente. Togliere il peso di prova. Quindi sbloccare la ruota dall'attrezzo adattatore e ribloccarla, ma spostata di circa 35°.
- In un lancio di prova, l'indicazione non deve superare un massimo squilibrio di 5 grammi su ogni lato (10 g. in caso di ruote particolarmente pesanti). Questo errore è dovuto alle tolleranze nella centratura del cerchio.
- Una centratura precisa è essenziale sia per questa prova che nella normale procedura di equilibratura. Se in questo lancio di prova si rileva uno squilibrio elevato, bisogna controllare l'usura, i giochi e la sporcizia delle parti impiegate per centrare la ruota.

AUTODIAGNOSI

È prevista una PAGINA di AUTODIAGNOSI per verificare il corretto funzionamento della macchina equilibratrice: dalla PAGINA PRINCIPALE premere il tasto MENÙ di SERVIZIO; da qui, premere il tasto AUTODIAGNOSI EQUILIBRATRICE; in questa pagina il monitor visualizza i seguenti valori:

- tensione di alimentazione e tensione di riferimento;
- tensioni dei calibri distanza, larghezza, diametro;
- tensione e fase del pick-up interno (rilevato durante l'ultima misura);
- tensione e fase del pick-up esterno (rilevato durante l'ultima misura);
- differenza di fase (calcolato);
- posizione angolare (in impulsi encoder: da 0 a 399) dell'albero;
- velocità (in giri al minuto) dell'albero: premendo il tasto START è possibile verificare la velocità di regime della macchina.
- tensione di uscita dal sensore di rotondità.
- tensione di alimentazione del sensore di rotondità.
- tensione pick-up interno (in tempo reale).
- tensione pick-up esterno (in tempo reale).

BASIC MACHINE CALIBRATION

Two test procedures are necessary to ensure that wheel balancing is conducted accurately.

BALANCING ACCURACY TEST

- Balance the two sides of a wheel according to the instructions.
- Artificially create an imbalance by fitting a weight of 50 grams on one side of the wheel. The machine should identify this imbalance precisely, both for weight and position. A reading up to a maximum of 5g is possible for the other side.
- In order to check the position of the imbalance, turn the wheel to the balancing position as indicated by the arrows on the monitor (6 o'clock). In this position the test weight should be vertically below the rotation axle (6 o'clock).
- If there is an obvious angular error the indicators have to be rectified.
- If there is an unacceptably big weight error on the side with the test weight, or an excessive figure for the opposite side of the wheel, the machine has to be recalibrated.

CENTRING PRECISION (Balancing Quality)

- The wheel balanced in the previous test can be used. Remove the test weight. Release the wheel from the adapter and retighten it, but rotated by about 35°.
- In a test cycle the imbalance must not exceed a maximum of 5 g on each side (10 g in the case of particularly heavy wheels). This error is due to the rim centring tolerance.
- Precise centring is essential both for this test and during normal balancing operations. If this test run produces a high imbalance reading check the parts used for centring the wheel for wear, play, and dirt.

SELF-DIAGNOSIS

A SELF-DIAGNOSIS PAGE is provided to check the correct operation of the balancing machine. From the MAIN PAGE press the SERVICE MENU key. From here, press the WHEEL BALANCER SELF-DIAGNOSIS key; in this page the monitor displays the following vaues:

- Supply voltage and reference voltage.
- Voltages for the distance, width, and diameter gauges.
- Voltage and phase of the internal pick up (read during the last measurement).
- Voltage and phase of the external pick up (read during the last measurement).
- Phase difference (calculated).
- Angular position (in encoder impulses: from 0 to 399) of the shaft.
- Speed (in rpm) of the shaft: by pressing START the machine's operating speed can be checked.
- Output voltage from the roundness sensor.
- Roundness sensor supply voltage.
- Internal pick-up voltage (in real time).
- External pick-up voltage (in real time).

FRANÇAIS

TARAGE DE BASE DE LA MACHINE

Deux méthodes d'essai sont nécessaires pour s'assurer que le calibrage ait lieu parfaitement.

ESSAI DU BON FONCTIONNEMENT DE L'EQUILIBRAGE

• On équilibre les deux côtés de la roue sur la machine, en suivant les instructions.
• Ensuite on produit un balourd artificiel, en appliquant une masse de 50 grammes sur l'un des deux côtés. La machine doit indiquer exactement ce balourd, son ampleur et la position, alors qu'il peut y avoir une indication de 5 grammes maximum pour l'autre côté.
• Pour contrôler la position du balourd on tourne la roue sur la position de balourd indiquée par la machine par les flèches sur le moniteur (6 h). Dans cette position, la masse d'essai appliquée doit se trouver verticalement sous l'axe de rotation (6 h).
• S'il existe des déviations angulaires clairement visibles, il faut rectifier l'indication.
• Si des déviations inacceptables sur l'ampleur du balourd indiqué se produisent sur le côté de la roue où la masse d'essai est appliquée, ou s'il y a une indication excessive sur l'autre côté de la roue, il faut tarer la machine à nouveau.

PRECISION DE CENTRAGE (Qualité d'équilibrage)

• Il est possible d'utiliser la roue déjà équilibrée pendant l'essai précédent. Ôter la masse d'essai. Ensuite débloquer la roue de l'adaptateur et la rebloquer, déplacée d'environ 35°.
• Pendant un lancer d'essai, l'indication ne doit jamais excéder un balourd maximum de 10 grammes de chaque côté (15 g. dans le cas de roues particulièrement lourdes). Cette erreur est due aux tolérances au cours du centrage de la jante.
• Un centrage précis est essentiel aussi bien pour cet essai que pour la procédure d'équilibrage normale. Si pendant ce lancer d'essai on a un balourd élevé, il faut contrôler l'usure, les jeux et la saleté des parties utilisées pour centrer la roue.

AUTODIAGNOSTIC

Pour vérifier le fonctionnement correct de l'équilibreuse on a prévu une PAGE d'AUTODIAGNOSTIC:on passe a la PAGE PRINCIPALE en tapant sur MENU de SERVICE; d'ici on accède à la PAGE d'AUTODIAGNOSTIC; dans cette page l'écran montre les valeurs suivantes:
• tension d'alimentation et tension de référence;
• tensions des piges de la distance, de la largeur et du diamètre;
• tension et phase du piezo intérieur (relevée au cours de la dernière mesure);
• tension et phase du piezo extérieur (relevée au cours de la dernière mesure);
• différence de phase (calculée);
• position angulaire (en impulsions encodeur: de 0 à 399) de l'arbre;
• vitesse (en tours par minute) de l'arbre: en tapant sur START il est possible de vérifier la vitesse de régime de la machine.
• tension de sortie du capteur de rondeur.
• tension de l'alimentation du capteur de rondeur.
• tension du pick-up intérieur (en temps réel).
• tension du pick-up extérieur (en temps réel).

DEUTSCH

GRUNDEICHUNG DER MASCHINE

Es sind zwei Probeweisen erforderlich, um sich erzustellen, dass die Auswuchtung korrekt erfolgte.

ÜBERPRÜFUNG DES EINWANDFREIEN BETRIEBS DES AUSGLEICHENS

• Es werden an der Maschine die beiden Radseiten vorschriftsgemäss ausgewuchtet.
• Nun stellt man künstlich eine Unwucht her, indem man ein Gewicht von 50 Gramm an einer der beiden Seiten anbringt. Die Maschine muss diese Unwucht genau angeben, sowohl den Umfang, als die Position, währenddem eine Höchstangabe von 5 Gramm für die andere Seite vorliegen kann.
• Um die Unwuchtsposition zu kontrollieren, dreht man das Rad in die von der Maschine mittelsAngabe der Pfeile auf dem Monitor (6 Uhr) angezeigte Stellung (6 Uhr). In dieser Stellung muss sich das angebrachte unter der Drehachse befinden (6 Uhr).
• Liegen deutlich sichtbare Eckabweichungen vor, muss die Angabe berichtigt werden.
• Zeigen sich nicht akzeptable Abweichungen bezüglich des Umfangs der angegebenen Unwucht, an der Radseite, an der das Prüfgewicht angebracht ist, oder liegt eine überhöhte Angabe auf der anderen Radseite vor, muss die Maschine erneut geeicht werden.

ZENTRIERGENAUIGKEIT (Auswuchtungsqualität)

• Zu diesem Zweck kann man das bereits ausgewuchtete Rad der vorherigen Kontrolle verwenden. Das Prüfgewicht abnehmen. Nun das Rad von der Anpassausstattung lösen und erneut blockieren, jedoch um ca. 35' verschoben.
• Bei einem Probestart darf die Anzeige eine Höchstunwucht von 10 Gramm auf jeder Seite (15Gramm bei besonders schweren Rädern) nicht überschreiten. Dieser Fehler beruht auf der Toleranzbei der Zentrierung der Felge.
• Eine genaue Zentrierung ist grundlegend, sowohl für diese Probe, als auch für den normalen Auswuchtungsvorgang. Falls sich bei diesem Probestart eine hohe Unwucht herausstellt, ist eineKontrolle der Abnutzung, des Spiels und des Schmutzes der zur Zentrierung verwendeten Teile des Rads erforderlich.

SELBSTDIAGNOSE

Es ist eine SELBSTDIAGNOSESEITE vorgesehen, zur Sicherstellung des einwandfreien Betriebsder Auswuchtmaschine: ausgehend von der HAUPTSEITE geht man durch Drücken der Taste SERVICEMENÜ über, von hier aus hat man Zugang zur SELBSTDIAGNOSESEITE; auf dieser Seite zeigt der Monitor folgende Werte:
• Versorgungs- und Bezugsspannung;
• Spannungen der Kaliber für Entfernung, Breite, Durchmesser;
• Spannung und Phase des inneren Pick-Ups (aufgenommen bei der letzten Messung);
• Spannung und Phase des äusseren Pick-Ups (aufgenommen während der letzten Messung);
• Phasendifferenz (berechnet);
• Eckposition (in Encoder-Impulsen: von 0 bis 399) der Welle;
• Geschwindigkeit (in Umdr./Min) der Welle: drückt man die Taste START, kann man die Drehgeschwindigkeit der Maschine prüfen.
• Ausgangsspannung des Rundheitssensors.
• Versorgungsspannung des Rundheitssensors.
• Spannung innerer Pick-up (in reeller Zeit).
• Spannung äußerer Pick-up (in reeller Zeit).

ESPAÑOL

REGULACIÓN BASE DE LA MÁQUINA

Son necesarios dos métodos de prueba para asegurarse de que el equilibrado se realice de modo perfecto.

PRUEBA DE BUEN FUNCIONAMIENTO DEL EQUILIBRADO

• Se equilibran en la máquina los dos lados de la rueda, siguiendo las instrucciones.
• Después se produce artificialmente un desequilibrio, aplicando un peso de 50 gramos en uno de los dos lados. La máquina debe indicar exactamente este desequilibrio, sea la entidad que la posición,mientras puede darse una indicación máxima de 5 gramos para el otro lado.
• Para controlar la posición del desequilibrio se gira la rueda en la posición de desequilibrio indicadapor la máquina trámite la indicación de las flechas en el monitor (6 horas). En tal posición, el peso de prueba aplicado debe encontrarse verticalmente bajo el eje de rotación (6 horas).
• Si hay desviaciones angulares claramente visibles, es necesario rectificar la indicación.
• Si se detectan desviaciones inaceptables en la entidad del desequilibrio indicado, para el lado de larueda donde se ha aplicado el peso de prueba, o hay una indicación excesiva en el otro lado de la rueda, es necesario volver a regular la máquina.

PRECISIÓN DE CENTRADO (Calidad de Equilibrado)

• Con tal fin se puede emplear la rueda ya equilibrada en la prueba precedente. Retirar el peso de prueba. Después de sbloquear la rueda del adaptador y rebloquearla, pero desplazada unos 35°.
• En un lanzamiento de prueba, la indicación no debe superar un desequilibrio máximo de 10 gramos en cada lado (15g. en caso de ruedas particularmente pesadas). Este error es debido a las tolerancias en el centrado de la llanta.
• Un centrado preciso es esencial sea para esta prueba que en el proceso normal de equilibrado. Sien este lanzamiento de prueba se detecta un desequilibrio elevado, es necesario controlar el desgaste, los juegos y la suciedad de las partes empleadas para centrar la rueda.

AUTODIAGNÓSTICO

Está prevista una PÁGINA de AUTODIAGNÓSTICO para controlar el correcto funcionamiento de la máquina equilibradora: desde la PÁGINA PRINCIPAL se pasa al MENÚ de SERVICIO; desde aquí, se accede a la PÁGINA de AUTODIAGNÓSTICO;en esta página el monitor visualiza los siguientes valores:
• tensión de alimentación y tensión de referencia;
• tensiones de los calibres distancia, anchura, diámetro;
• tensión y fase del transductor interno (obtenido durante la última medida);
• tensión y fase del transductor externo (obtenido durante la última medida);
• diferencia de fase (calculado);
• posición angular (en impulsos encoder: de 0 a 399) del árbol;
• velociad (en giros por minuto) del árbol: pulsando la tecla START es posible controlar la velocidadde régimen de la máquina.
• tensión en salida desde el sensor de redondez.
• tensión de alimentación del sensor de redondez.
• tensión del pick-up interno (en tiempo real).
• tensión del pick-up externo (en tiempo real).

UTILIZZO PROGRAMMA EASY ALUDATA

Selezione programma di equilibratura
Dalla PAGINA PRINCIPALE entrare nella “Selezione tipo ruota”.
I programmi ALUDATA sono:
3. ALU 2
4. ALU 3
9. Pax 2
Selezionare il programma di equilibratura in modalità ALUDATA.

Impostazione dati ruota
• Estraendo il calibro di misurazione interna dalla sua posizione di riposo si passa automaticamente alla “Misure ruota”.
• Posizionare il calibro nella prima posizione prescelta per l’equilibratura, rimanere fermi e attendere il “beep” di conferma.
• Successivamente posizionare il calibro nella seconda posizione prescelta per l’equilibratura, rimanere fermi e attendere il “beep” di conferma.
• Al termine riportando il calibro nella posizione di riposo si torna automaticamente pagina principale.

Equilibratura ruote
A. Dopo aver chiuso il carter di protezione della ruota inizia il ciclo di misura.
B. Determinati i dati della misura, la ruota viene frenata automaticamente fino all’arresto.
C. La grandezza e posizione degli squilibri dei due lati della ruota vengono determinati in un unico lancio di misura, e sono indicati separatamente sui visualizzatori.
D. Le frecce indicano la direzione in cui deve essere girata la ruota per il posizionamento nel corretto punto di equilibratura (indicazione separata per ciascun lato della ruota).
E. Girare a mano la ruota finché la freccia di sinistra (corrispondente al fianco interno) si colora completamente di rosso (sia nella parte superiore sia nella parte inferiore; il segnale acustico, se abilitato, indica il raggiungimento della posizione corretta.
F. Inserire il peso adesivo del valore richiesto per l’equilibratura nella apposita sede sul tastatore di misura con la parte adesiva rivolta verso l’alto, avendo rimosso la pellicola protettiva; estrarre il tastatore stesso verso la posizione di equilibratura; il raggiungimento della posizione esatta viene confermato da un “beep” acustico se abilitato; ruotare il calibro per avvicinare il tastatore al cerchio ed applicare il peso.
In questa fase sul monitor compare un’icona che visualizza la posizione attuale del tastatore di misura rispetto ai piani di equilibratura prescelti; il raggiungimento della corretta posizione di equilibratura, corrisponde alla condizione in cui:
- la ruota è nella corretta posizione angolare per l’equilibratura;
- il tastatore è posizionato sul piano di equilibratura corrispondente;
- il tutto viene visualizzato sul monitor.
G. Ripetere le operazioni E ed F per l’altro fianco.

Nota: nel programma **SEPARAZIONE PESI** le operazioni E ed F devono essere ripetute per entrambi i pesi da applicare sul fianco esterno nelle esatte posizioni dietro alle razze (come visualizzate sul monitor).

USING THE EASY ALUDATA PROGRAM

Selecting balancing program
From MAIN PAGE enter “Wheel type selection”.
The ALUDATA programs are:
3. ALU 2
4. ALU 3
9. Pax 2
Select the ALUDATA mode balancing program.
When the most suitable balancing program has been selected, press the OK or STOP button to return to the main page.

Setting wheel data
• When the inside gauge is extracted from its idle position the LED for the selected position starts flashing on the control panel.
• Locate the gauge at the first position selected for balancing, remain still and wait for the confirmation “beep”.
• Now locate the gauge at the second position selected for balancing, remain still and wait for the confirmation “beep”.
The LED corresponding to the chosen position will flash on the control panel.
• Finally, moving the gauge back to the neutral position returns automatically to the main page.

Wheel balancing
A. Close the guard cover and begin a measuring cycle.
B. When the readings have been established the wheel is automatically braked until it stops.
C. The scale and position of imbalance on the two sides of the wheel are established in a single measuring cycle and are shown separately on the displays.
D. The arrows indicate the direction the wheel must be turned for the positioning at the point of imbalance (separate indications for the two sides of the wheel).
E. Turn the wheel by hand until the left arrow (corresponding to the inner side) gets fully red (both in the upper and in the lower part); the sound signal, if enabled, indicates when the correct position is reached.
F. Insert the required adhesive weight for balancing into the seat in the measuring feeler with the adhesive part facing up, after removing the protective film. Extract the feeler towards the imbalance position and wait for the confirmation “beep”, if enabled. Now rotate the gauge to bring the feeler into contact with the rim and apply the weight. During this stage, an icon will be displayed showing the position of the probe in relation to the selected balancing planes. When the correct balancing position is reached the displays show a symbol corresponding to the conditions:
- The wheel is in the correct angular position for balancing.
- The probe is positioned on the corresponding balancing plane.
- All the operation will be showed on the video.
G. Repeat operations E and F for the opposite side.
Note: in the **WEIGHT SEPARATION** program, the E and F operations must be repeated for both weights to be fitted on the outside in the correct positions behind the spokes. (as shown on the display).

FRANÇAIS

UTILISATION DU PROGRAMME EASY ALUDATA

Selection du programme d'equilibrage
Dépuis la PAGE PRINCIPALE entrer dans la "Sélection type de roue".
Les programmes ALUDATA sont:
3. alu 2
4. alu 3
9. Pax 2
Sélectionner le programme d'équilibrage en mode ALUDATA.

Introduction des données de la roue
• En sortant la pige de mesure interne de sa position de repos, la led correspondante à la position sélectionnée commence à clignoter sur le panneau.
• Positionner la pige dans la première position choisie pour l'équilibrage, s'arrêter et attendre le "beep" de validation.
• Successivement, positionner le calibre dans la deuxième position choisie pour l'équilibrage, s'arrêter et attendre le "beep" de validation. La led correspondante à la position choisie clignotera sur le panneau.
• En ramenant la pige à la position de repos on revient automatiquement à la page principale.

Equilibrage des roues
A. Après avoir fermé le carter de protection de la roue, on commence ainsi le cycle de mesure.
B. Après avoir déterminé les données de la mesure, la roue est freinée automatiquement jusqu'à l'arrêt.
C. L'ampleur et la position des balourds des deux côtés de la roue sont déterminées en un seul lancer de mesure, et elles sont indiquées séparément sur les afficheurs.
D. Les flèches indiquent la direction dans laquelle il faut tourner la roue pour le positionnement au point correct d'équil. (indication séparée pour chaque côté de la roue).
E. La roue doit être tournée à la main jusqu'à ce que la flèche de gauche (correspondant au côté intérieur) se colore complètement de rouge (dans la partie supérieure et dans la partie inférieure); la signalisation acoustique, si elle est activée, indique que la position correcte a été atteinte.
F. Introduire la masse collante de la valeur nécessaire pour l'équilibrage dans son propre siège sur le palpeur de mesure avec le côté collant tourné vers le haut, après avoir ôté le film de protection; sortir le palpeur vers la position d'équilibrage;
la position correcte est confirmée par le "beep" de validation, si cette fonction est activée; ensuite tourner le calibre pour approcher le palpeur à la jante et appliquer la masse.
Pendant cette phase, un symbole apparait sur l'écran affichant la position actuelle du palpeur de mesure par rapport aux plans d'équilibrage choisis.
La position d'équilibrage correcte correspond à la condition dans laquelle:
-la roue est à la position angulaire correcte pour l'équilibrage;
-le palpeur est positionné sur le plan d'équilibrage correspondant;
-tout cela est affiché sur l'écran
G. Répéter les opérations E et F pour l'autre côté.

N.B.: dans le programme de **SEPARATION DES MASSES** les opérations E et F doivent être répétées pour les deux masses à appliquer sur le côté extérieur aux positions exactes derrières les rayons (comme affiché sur l'écran).

DEUTSCH

NUTZUNG DES PROGRAMMS EASY ALUDATA

Wahl des Auswuchtprogramms
Ausgehend von der HAUPTSEITE geht man zur "Auswahl des Radtyps".
Die ALUDATA-Programme sind die Folgenden:
3. alu 2
4. alu 3
9. Pax 2
Wählen Sie das Auswuchtprogramm im Modus ALUDATA.

Vorgabe der Radden
• Wird das Kaliber für die interne Messung aus seiner Ruheposition gezogen, beginnt die LED der betreffenden Position auf der Schalttafel zu blinken.
• Positionieren Sie das Messgerät in der ersten gewählten Position für das Auswuchten, halten Sie diese Position und warten Sie auf den Piepton für die Bestätigung.
• Positionieren Sie dann das Messgerät in der zweiten gewählten Position für das Auswuchten, halten Sie diese Position und warten Sie auf den Piepton für die Bestätigung. Auf der Tafel wirddie der ausgewählten Position entsprechende LED-Anzeige blinken.
• Wird das Kaliber in seine Ruheposition zurückgebracht, kehrt die Ansicht automatisch zur Hauptseite zurück.

Radauswuchtung
A. Nachdem die Schutzabdeckung geschlossen wurde, und so den Messzyklus beginnen.
B. Nach Erfassung der Messdaten wird das Rad automatisch bis zum Stillstand abgebremst.
C. Der Umfang und die Positionen der Unwuchten an beiden Radseiten werden mit einem einzigen Messzyklus bestimmt und auf den Anzeigen getrennt dargestellt.
D. Die Leuchtpfeile geben die Richtung an, in der das Rad für die Positionierung an der korrektenAuswuchtstelle zu drehen ist (separate Anzeige für jede Radseite).
E. Das Rad muss von Hand gedreht werden, bis der linke Pfeil (entspricht der Innenseite) vollständig rot ist (sowohl im oberen, wie im unteren Bereich) ; das akustische Signal – falls freigegeben – zeigt an, dass die korrekte Position erreicht wurde.
F. Fügen Sie das Klebegewicht im verlangten Wert für die Auswuchtung an der dafür vorgesehenen Stelle auf dem Messwerttaster ein, dabei muss die Klebeseite nach oben zeigen. Der Schutzfilmmuss vorher entfernt werden; ziehen Sie den Taster in die Richtung der Auswuchtungsposition und warten Sie auf den Piepton zur Bestätigung, falls freigegeben; drehen Sie dann das Messgerät, um den Messwerttaster der Felge anzunähern und bringen Sie das Gewicht an. Während dieser Phase blinkt auf der Schalttafel, das für die Anbringung des Gewichtsvoreingestellten Position entsprechende Symbol, während auf dem Displays die Position des Tasters im Verhältnis zu den gewählten Auswuchtebenen angezeigt werden. Nach Erreichen der korrekten Auswuchtposition werden auf den Displays je nach Status verschiedene Symbole angezeigt:
-Rad in korrekter Winkelposition für die Auswuchtung;
-Taster auf der zugehörigen Auswuchtebene positioniert;
- Alles wird am Display angezeigt.
G. Die Schritte E und F für die andere Seite wiederholen.
Anm: Im Programm **GEWICHTTRENNUNG** müssen die Schritte E und F für beide Gewichtewiederholt werden, die an der Außenseite an den korrekten Positionen hinter den Speichen angebrachtwerden sollen (wie am Display angezeigt).

ESPAÑOL

USO DEL PROGRAMA EASY ALUDATA

Selección del programa de equilibrado
Desde la PAGINA PRINCIPAL entrar en la "Selección tipo rueda".
Los programas ALUDATA son:
3. alu 2
4. alu 3
9. Pax 2
Seleccionar el programa de equilibrado en modalidad ALUDATA.

Introducción de los datos de la rueda
• Al extraer el calibre de medición interna de su posición de reposo, en el panel comienza a parpadear el correspondiente led de la posición preseleccionada.
• Situar el calibre en la primera posición preseleccionada para el equilibrado y esperar el "bip"de confirmación sin moverse.
• Seguidamente, situar el calibre en la segunda posición preseleccionada para el equilibrado y esperar el "bip" de confirmación sin moverse. En el panel par padeará el led correspondiente a la posición elegida.
• Al final, devolviendo el calibre a la posición de reposa se vuelve automáticamente a la página principal.

Equilibrado de las ruedas
A. Después de cerrar el cárter de protección de la rueda, pulsar la tecla de puesta en marcha, START, que dará inicio al ciclo de medición.
B. Determinados los datos de la medida, la rueda se frena automátic. hasta quedar parada.
C. La magnitud y la posición de los desequilibrios de los 2 lados de la rueda se determinan en un único lanzamiento de medida, y se indican por separado en los visualizadores.
D. Las flechas indican la dirección en que se debe girar la rueda para el correcto posicionamiento en el punto de equilibrado (indicación por separado para cada lado de la rueda).
E. Se debe girar la rueda a mano hasta que la flecha de la izquierda (que corresponde al lado interno) se coloree completamente de rojo (sea en la parte superior que en la parte inferior); la señal acústica, si está habilitada, indicará que se ha alcanzado la posición correcta.
F. Introducir el valor de peso adhesivo necesario para el equilibrado en su alojamiento en el palpador de medición con la parte adhesiva vuelta hacia arriba, habiendo retirado la película protectora; extraer el palpador llevándolo hacia la posición de equilibrado y esperar el "bip" de confirmación; girar entonces el calibre para acercar el palpador a la llanta y aplicar el peso. En esta fase, en el panel parpadeará el led correspondiente a la posición seleccionada para la aplicación del peso, mientras las pantallas visualizan la posición del palpador con respecto alos planos de equilibrado seleccionados. Al alcanzar la posición de equilibrado correcta, las pantallas visualizan un símbolo distinto que corresponde a la condición en que:
-la rueda está en la posición angular correcta par el equilibrado;
-el palpador está situado en el plano de equilibrado correspondiente;
G. Repetir las operación E y F para el otro lado.

Nota: en el programa de **SEPARACIÓN DE PESOS**, las operaciones E y F deben repetirse en los dos pesos a aplicar sobre el lado externo en las posición exactas por detrás de los radios (como visualizadas en la pantalla).

MANUTENZIONE ORDINARIA

PRIMA DI QUALSIASI OPERAZIONE CHE COMPORTI L'APERTURA DEL PIANO PORTAPESI, SVITARE L'ACTION CENTER E DISCONNETERE IL SUO CAVO (fig.35)

pulizia e manutenzione della macchina a cura dell'utilizzatore

Per garantire l'efficienza della macchina e per il suo corretto funzionamento è indispensabile effettuare la pulizia e la periodica manutenzione ordinaria. Le operazioni di manutenzione ordinaria devono essere effettuate dall'utilizzatore in accordo alle istruzioni del costruttore di seguito riportate:

Prima di procedere a qualsiasi operazione di pulizia e manutenzione,spegnere la macchina tramite l'**interruttore generale e togliere la spina dalla presa di corrente.**

PARTI MECCANICHE: Il dispositivo adattatore a coni dell'asse e i dispositivi di serraggio vanno mantenuti puliti e devono essere leggermente lubrificati con olio non corrosivo, anche quando non sono impiegati. La qualità dell'equilibratura dipende considerevolmente dalla loro condizione.

TRASPORTO E MOVIMENTAZIONE

Qualora si renda necessario il trasporto o la movimentazione della macchina, adottare le necessarie precauzioni!

Per le modalità di imbragamento e sollevamento della macchina, dotarsi di 2 fasce di sollevamento di mt.3 modello FA650 e avvolgere nei punti indicati in fig. 36.

ACCANTONAMENTO E ROTTAMAZIONE

PERIODI DI INATTIVITA'
Qualora si decida di accantonare provvisoriamente la macchina, o comunque durante i periodi in cui l'attrezzatura non è in funzione, togliere la spina dalla presa di corrente!

ACCANTONAMENTO DEFINITIVO
Allorché si decida di non utilizzare più questa macchina, si raccomanda di renderla inoperante asportando il cavo dell'alimentazione elettrica dopo aver tolto la spina dalla presa.

ROTTAMAZIONE
Essendo l'equilibratrice assimilabile a rifiuto di tipo speciale, scomporre in parti omogenee e smaltire secondo le leggi vigenti.

ROUTINE MAINTENANCE

BEFORE ANY OPERATION INVOLVING THE OPENING OF THE COUNTERWEIGHT PANEL, UNSCREW THE ACTION CENTER AND DISCONNECT ITS CABLE (fig.35)

cleaning the machine and user maintenance

In order to guarantee the correct operation and efficiency of the machine it is essential to carry out periodic routine maintenance. Routine maintenance operations must be conducted by the user in accordance with the manufacturer's instructions given below.

Before carrying out any maintenance or cleaning operations, switchoff the machine using the **main switch and remove the plug from the socket**.

MECHANICAL PARTS: The axle cone adapter device and the screw devices must be kept clean and lightly lubricated with non-corrosive oil even when not being used. The quality of the balancing depends significantly on the condition of these parts.

MOVEMENT AND TRANSPORT

Whenever it is necessary to move or transport the machine all necessary precautions must be taken!

For the harnessing and lifting methods, two 3 m slings model FA650 are required. Attach at the points indicated in fig. 36.

STORAGE AND SCRAPPING

PERIODS OF INACTIVITY
Whenever the machine is to be stored temporarily and during periods in which it is not in use, remove the electrical plug from the socket.

DEFINITIVE STORAGE
If the decision is taken to stop using the machine it should be made inoperative by detaching the electrical supply cable after removing the plug from the socket.

SCRAPPING
The wheel balancer is categorised as special refuse and it should therefore be divided into homogenous parts and disposed of according to the laws in force.

fig.35

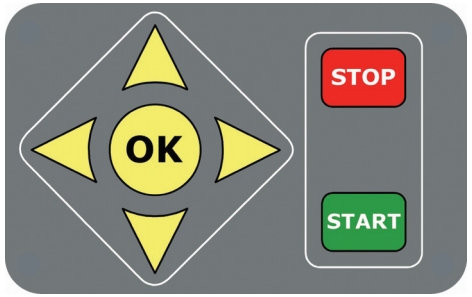
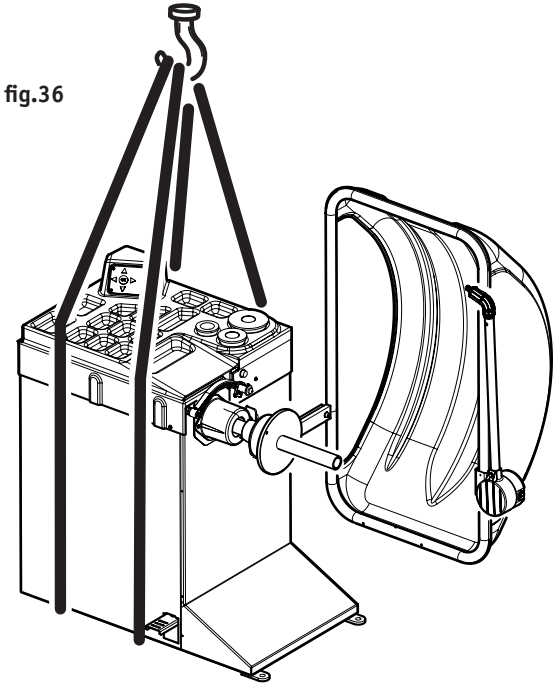


fig.36



FRANÇAIS

ENTRETIEN COURANT

AVANT D'EFFECTUER N'IMPORTE QUELLE OPÉRATION COMPORTANT L'OUVERTURE DU PLAN PORTE-MASSES, DESSERRER L' ACTION CENTER ET DÉBRANCHER SON CABLE (fig. 35)

nettoyage et entretien de la machine aux soins de l'utilisateur

Pour assurer l'éfficacité de la machine et son fonctionnement correct, il est essentiel d'effectuer le nettoyage et l'entretien courant périodique. Les opérations d'entretien courant doivent être effectuées par l'utilisateur selon les instructions du fabricant reportées ci-dessous:

Avant de procéder à toute opération de nettoyage et d'entretien, éteindre la machine par l'**interrupteur général et ôter la fiche de la prise de courant.**

PARTIES MECANIQUES: Le dispositif adaptateur à cônes de l'axe et les dispositifs de serrage doivent être maintenus propres et doivent être légèrement lubrifiés avec de l'huile non corrosive, même lorsqu'ils ne sont pas utilisés. La qualité de l'équilibrage dépend de leur état.

TRANSPORT ET MANUTENTION

S'il est nécessaire de transporter ou de manutentionner la machine,adopter toute précaution utile!

Pour les modalités d'élingage et de levage de la machine, se munir de 2 bandes de levage de 3 m. modèle FA650 et passer ces bandes aux points indiqués sur la fig. 36.

INACTIVITE DE LA MACHINE ET DEMOLITION

PERIODES D'INACTIVITE
Si l'on décide de ne pas utiliser provisoirement la machine, ou pendant les périodes de non fonctionnement de la machine, ôter la fiche de la prise de courant !

MISE DE COTE DEFINITIVE
Si l'on décide de ne plus utiliser la machine, on conseille de la rendre inopérante en emportant le câble de l'alimentation électrique après avoir ôté la fiche de la prise de courant.

DEMOLITION
L'équilibreuse étant un rebut de type spécial, la décomposer en parties homogènes et évacuer selon les lois en vigueur.

DEUTSCH

GEWÖHNLICHE WARTUNG

VOR ÜBERGANG ZU GLEICH WELCHEM VORGANG MIT DEM GEWICHTETRÄGER , DEN ACTION CENTER LÖSEN UND DAS KABEL AUSZIEHEN (Abb. 35)

Vom Anwender vorzunehmende Reinigung und Wartung der Maschine.

Um die Wirksamkeit der Maschine, wie auch ihren korrekten Betrieb zugarantieren, ist es unumgänglich, die Reinigung und die gewöhnliche Wartungvorzunehmen.

Vor Übergang zu gleich welchem Reinigungs- oder Wartungsvorgang, die Maschine mittels **Hauptschalter ausstellen und den Stecker aus der Steckdose ziehen**.

Die Vorgänge der gewöhnlichen Wartung sind vom Anwender in Übereinstimmung mit den hier folgenden Herstelleranweisungen auszuführen:
MECHANISCHE TEILE: Die kegelförmige Anpassvorrichtung der Achse und die Befestigungsvorrichtungen sind sauber zu halten und können leicht mitnicht korrosivem Öl geschmiert werden, auch wenn sie nicht verwendetwerden. Die Auswuchtungsqualität hängt erheblich von ihrem Zustand ab..

Sollte der Transport oder der Standortwechsel der Maschine erforderlichwerden, so nehmen Sie die notwendigen Vorkehrungen!

FÖRDERUNG UND STANDORTWECHSEL

Für das Anhängen und den Hub der Maschine, sind 2 Hubbänder von 3 m Länge, Mod. FA650 zu besorgen, und diese um die in Abb. 36. gezeigte Stellen zu binden.

STILLEGUNG UND VERSCHROTTUNG

ZEITRAUM DER NICHTBENUTNUG
Entscheidet man, die Maschine vorübergehend wegzustellen, oder wie auch immer während der Zeiträume, in der sich das Gerät nicht in Betrieb befindet, den Stecker aus der Steckdose ziehen !

ENDGÜLTIGE STILLEGUNG
Entscheidet man, diese Maschine nicht mehr zu verwenden, muss diese betriebsunfähig gemacht werden, indem man das elektrische Speisekabel abnimmt, nach dem man den Stecker aus der Steckdose gezogen hat.

VERSCHROTTUNG
Da die Auswuchtmaschine dem Spezialabfall zuzuordnen ist, ist sie ingleichartige Teile zu zerlegen, und entsprechend der geltenden Gesetze zuentsorgen.

ESPAÑOL

MANTENIMIENTO ORDINARIO

ANTES DE PROCEDER A CUALQUIER OPERACION QUE COMPRENDE L'ABERTURA DEL PLANO PORTAPESOS, HAY QUE DESTORNILLAR EL ACTION CENTER Y DISCONECTAR SU CABLE (fig.35)

limpieza y mantenimiento de la máquina a cargo del usuario
Para garantizar las eficiencia de la máquina y para su correcto funcionamientoes indispensable efectuar la limpieza y el periódico mantenimiento ordinario. Las operaciones de mantenimiento ordinario debe efectuarlas el usuario de acuerdo con las instrucciones del constructor señaladas a continuación:
PARTES MECÁNICAS: El dispositivo adaptador de conos del eje y los dispo-

Antes de proceder a cualquier operación de limpieza y mantenimiento,apagar la máquina trámite el **interruptor general y retirar el enchufede la toma de corriente.**

sitivos de sujección se deben mantener limpios y deben estar ligeramente lubrificados con aceite no corrosivo, también cuando no se usan. La calidad del equilibrado depende considerablemente de su condición.

TRANSPORTE Y MOVIMIENTO

Para las modalida des de embrague y elevación de la máquina, dotarse de 2

Cuando se rinda necesario el transporte o el movimiento de la máquina,¡adoptar las necesarias precauciones!

cintas de elevación de 3 m. modelo FA650 y enrollarlas en los puntos indicados en la fig. 36.

ALMACENAJE Y DESGUACE

PERIÓDOS DE INACTIVIDAD
Cuando se decida almacenar provisionalmente la máquina, o en cualquiercaso, durante los periódos en los que el equipo no está en funcionamiento, ¡retirar el enchufe de la toma de corriente!

ALMACENAJE DEFINITIVO
Cuando se decida no utilizar más esta máquina, se recomienda hacerla inoperante retirando el cable de la alimentación eléctrica después de haberre tirado el enchufe de la toma.

DESGUACE
Siendo posible considerar la equilibradora como un deshecho de tipo especial, des componer en partes homogéneas y despachar según las leyes vigentes

ASSISTENZA TECNICA E PARTI DI RICAMBIO

• QUALORA LA MACCHINA PRESENTASSE QUALCHE DISFUNZIONE, CONSULTARE LA SEZIONE “MALFUNZIONAMENTI, LORO CAUSE E POSSIBILI RIMEDI”. ALTRE EVENTUALI DISFUNZIONI DEVONO ESSERE CONTROLLATE DA PERSONALE TECNICO PROFESSIONALMENTE QUALIFICATO.

• IN OGNI CASO RIVOLGERSI AL SERVIZIO ASSISTENZA DEL RIVENDITORE AUTORIZZATO DELLE ATTREZZATURE M&B. PER UN SOLLECITO INTERVENTO È IMPORTANTE, ALL’ ATTO DELLA CHIAMATA, SPECIFICARE IL MODELLO DI MACCHINA, IL N° DI FABBRICAZIONE (RILEVABILE DALLA TARGHETTA MATRICOLA) ED IL TIPO DI DISFUNZIONE.

ATTENZIONE
QUALSIASI INTERVENTO SULL’IMPIANTO ELETTRICO, IDRAULICO E PNEUMATICO DEVE ESSERE EFFETTUATO ESCLUSIVAMENTE DA PERSONALE PROFESSIONALMENTE QUALIFICATO.

• LE TAVOLE ESPLOSE DELLE PAGINE SEGUENTI MOSTRANO LE PARTI COMPONENTI LA MACCHINA BASE, LE VERSIONI SPECIALI E LE PARTI ACCESSORIE.

ATTENZIONE
LE PARTI DI RICAMBIO DEVONO ESSERE RICHIESTE ESCLUSIVAMENTE AL RIVENDITORE AUTORIZZATO DELLE ATTREZZATURE M&B.

IL COSTRUTTORE NON RISPONDE DI EVENTUALI DANNI CAUSATI DA RISCHI EMERSI PER MALFUNZIONAMENTO DI PARTI SOSTITUITE NON ORIGINALI.

TECHNICAL ASSISTENCE AND SPARE PARTS

• WHENEVER THE MACHINE MALFUNCTIONS, CONSULT THE TROUBLE SHOOTING SECTION. ANY OTHER FAULTS MUST BE CHECKED BY PROFESSIONALLY QUALIFIED TECHNICIANS.

• IN ALL CASES REFER TO THE ASSISTANCE SERVICE OF YOUR AUTHORISED M&B RETAILER.FOR PROMPT INTERVENTION IT IS IMPORTANT, WHEN CALLING, TO SPECIFY THE MACHINE MODEL, THE SERIAL NUMBER (FOUND ON THE MACHINE IDENTIFICATION PLATE)AND THE TYPE OF FAULT.

WARNING
ALL WORK ON ELECTRICAL, PNEUMATIC, AND HYDRAULIC SYSTEMS MUST BE CONDUCTED BY PROFESSIONALLY QUALIFIED PERSONNEL.

• THE EXPLODED DIAGRAMS ON THE FOLLOWING PAGES SHOW THE COMPONENT PARTS OF THE BASIC MACHINE, SPECIAL VERSIONS, AND ACCESSORY PARTS.

WARNING
SPARE PARTS MUST BE PURCHASED EXCLUSIVELY FROM AN AUTHORISED M&B RETAILER.

THE MANUFACTURER DOES NOT ACCEPT RESPONSIBILITY FOR DAMAGE RESULTING FROM THE USE OF NON ORIGINAL SPARE PARTS.

FRANÇAIS

ASSISTANCE TECHNIQUE ET PIÈCES DÉTACHÉES

• EN CAS DE FONCTIONNEMENT DÉFECTUEUX, CONSULTER LA SECTION “ANOMALIES, CAUSES ET REMÈDES POSSIBLES”. D’AUTRES ÉVENTUELLES DÉFAILLANCES DOIVENT ÊTRE CONTRÔLÉS PAR DES TECHNICIENS QUALIFIÉS.

• EN TOUT CAS S’ADRESSER AU SERVICE ASSISTANCE DU REVENDEUR AUTORISÉ DES ÉQUIPEMENTS M&B. POUR UNE INTERVENTION RAPIDE, IL EST IMPORTANT, AU MOMENT DE L’APPEL, DE SPÉCIFIER LE MODÈLE DE L’APPAREIL, LE NUMÉRO DE FABRICATION (INSCRIT SUR LA PLAQUE D’IMMATRICULATION) ET LE TYPE DE DÉFAILLANCE.

ATTENTION
TOUTE INTERVENTION SUR LE SYSTÈME ÉLECTRIQUE, HYDRAULIQUE ET PNEUMATIQUE DOIT ÊTRE EFFECTUÉE UNIQUEMENT PAR DES TECHNICIENS QUALIFIÉS.

• LES VUES ÉCLATÉES DES PAGES QUI SUIVENT METTENT EN ÉVIDENCE LES PARTIES COMPOSANTES L’APPAREIL DE BASE, LES VERSIONS SPÉCIALES, LES PIÈCES ACCESSOIRES.

ATTENTION
LES PIÈCES DÉTACHÉES DOIVENT ÊTRE DEMANDÉES UNIQUEMENT AU REVENDEUR AUTORISÉ DES ÉQUIPEMENTS M&B.

LE CONSTRUCTEUR N’EST PAS RESPONSABLE POUR D’ÉVENTUELS DÉGATS QUI POURRAIENT SURVENIR À CAUSE D’UNE DÉFAILLANCE DÛE À DES PIÈCES REMPLACÉES QUI NE SONT PAS D’ORIGINE.

DEUTSCH

TECHNISCHER KUNDENDIENST UND ERSATZTEILE

• SOLLTE DIE MASCHINE IRGENDEINE STÖRUNG AUFWEISEN, SO ZIEHEN SIE DENABSCHNITT “BETRIEBSSTÖRUNGEN, IHRE URSACHEN UND MÖGLICHE ABHILFEN “ ZU RAT. ANDERE EVENTUELLE STÖRUNGEN MÜSSEN VON FACHLICH QUALIFIZIERTEN TECHNIKERN KONTROLLIERT WERDEN

• WENDEN SIE SICH IN JEDEM FALL AN DEN KUNDENDIENST DES BEFUGTEN HÄNDLERSDER M&B-AUSSTATTUNGEN. ZWECKS EINES RASCHEN EINGRIFFS IST ES WICHTIG, BEIM ANRUF DAS MASCHINENMODELL, DIE FABRIKATIONSNUMMER (AUS DEM MATRIKELSCHILD ZUENTNEHMEN) UND DIE ART DER STÖRUNG ANZUGEBEN.

ACHTUNG
JEGLICHER EINGRIFF IN DIE ELEKTRISCHE, HYDRAULISCHE UND PNEUMATISCHE ANLAGE DARF AUSSCHLIESSLICH VON FACHLICH QUALIFIZIERTEM PERSONAL.VORGENOMMEN WERDEN.

• DIE EXPLOSIONSTAFELN DER FOLGENDEN SEITEN ZEIGEN DIE BESTANDTEILE DERSTANDARD MASCHINE, DIE SONDERAUSFÜHRUNGEN UND DIE ZUBEHÖRTEILE.

ACHTUNG
DIE ERSATZTEILE DÜRFEN AUSSCHLIESSLICH BEIM BEFUGTEN HÄNDLER DER M&B-AUSSTATTUNGEN ANGEFRAGT WERDEN.

DER HERSTELLER HAFTET NICHT FÜR EVENTUELLE SCHÄDEN, DIE DURCH RISIKENBEDINGT DURCH BETRIEBSSTÖRUNGEN VON NICHT ORIGINALEN ERSATZTEILENHERVORGERUFEN WURDEN.

ESPAÑOL

ASISTENCIA TÉCNICA Y PIEZAS DE REPUESTO

• EN CASO DE QUE LA MÁQUINA PRESENTASE ALGUNA DISFUNCIÓN, CONSULTAR LA SECCIÓN “MAL FUNCIONAMIENTO, SUS CAUSAS Y POSIBLES SOLUCIONES”. OTRAS EVENTUALES DISFUNCIONES DEBEN SER CONTROLADAS POR PERSONAL TÉCNICO PROFESIONALMENTE CUALIFICADO.

• EN CUALQUIER CASO DIRIGIRSE AL SERVICIO DE ASISTENCIA DEL VENDEDOR AUTORIZADO DE LOS EQUIPAMIENTOS M&B. PARA UNA RÁPIDA INTERVENCIÓN ES IMPORTANTE, AL MOMENTO DE LA LLAMADA,ESPECIFICAR EL MODELO DE MÁQUINA, EL N° DE FABRICACIÓN (SEÑALADO EN LA CHAPA DE LA MATRÍCULA) Y EL TIPO DE DISFUNCIÓN.

ATENCIÓN
CUALQUIER INTERVENCIÓN EN LA INSTALACIÓN ELÉCTRICA, HIDRÁULICA Y NEUMÁTICA DEBE SER EFECTUADA EXCLUSIVAMENTE POR PERSONAL PROFESIONALMENTE CUALIFICADO.

• LOS CUADROS EXPLICATIVOS DE LAS PÁGINAS SIGUIENTES MUESTRAN LAS PARTESCOMPONENTES DE LA MÁQUINA BASE, LAS VERSIONES ESPECIALES Y LAS PARTES ACCESORIAS.

ATENCIÓN
LAS PIEZAS DE REPUESTO DEBEN SOLICITARSE EXCLUSIVAMENTE AL VENDEDOR AUTORIZADO DE LOS EQUIPAMIENTOS M&B.

EL CONSTRUCTOR NO RESPONDE DE EVENTUALES DAÑOS CAUSADOS POR RIESGOS DEBIDOS AL MAL FUNCIONAMIENTO DE PIEZAS SUSTITUIDAS NO ORIGINALES.

ITALIANO

ISTRUZIONE RELATIVA ALLA CORRETTA GESTIONE DEI RIFIUTI DA APPARECCHIATURE ELETTRICHE ED ELETTRONICHE (RAEE) AI SENSI DELLE DIRETTIVE 2002/96/CE E 2003/108/CE

• E' obbligatorio non smaltire i RAEE (WEEE) come rifiuti urbani.

• E' altresì obbligatorio raccogliere separatamente tali tipologie di rifiuti e conferirli ad appositi centri di raccolta e recupero secondo le indicazioni fornite dal produttore della apparecchiatura, nel rispetto della normativa nazionale.

• Il simbolo di seguito riportato e applicato sul prodotto indica l'obbligo, da parte del detentore del rifiuto, di conferire l'apparecchiatura di rifiuto secondo le indicazioni sopra riportate:

• La non corretta gestione o l'abbandono nell'ambiente del rifiuto o delle parti di esso può determinare la contaminazione dell'ambiente a causa delle sostanze pericolose in esso contenute, causando danni alla salute umana, alla flora e alla fauna.

• La normativa nazionale prevede sanzioni a carico dei soggetti che effettuano lo smaltimento abusivo o l'abbandono dei rifiuti da apparecchiature elettriche ed elettroniche.

ENGLISH

INSTRUCTIONS FOR THE CORRECT MANAGMENT OF WASTE MATERIAL OF WASTE MATERIAL FROM ELECTRIC AND ELECTRONIC DEVICES (WEEE) UNDER THE 2002/96/CE AND 2003/108/CE DIRECTIVE

• It is obligatory by law not ti dispose of WEEE as regular urban trash.

• It is also obligatory by law to collect each type of waste material separately and take it to dedicated recycling depots according to the indications provided by the manufactures of the devices.

• The following symbol, which appears on the devices, indicates that persons in possession of any such waste material are obliged to dispose of it or the devices themselves according to the above indications:

• Due to the dangerous substances contained within such devices or their waste material, incorrect managment or illegal dumping of them may contaminate the environment and cause damage to human health, the flora and the fauna.

• Italian regulations provide for fines against any and all persons who illegally dump or abandon waste materials from electric and electronic devices.

FRANÇAIS

INDICATIONS RELATIVES A LA GESTION CORRECTE DES DÉCHETES PAR L'INTERMEDIAIRE D'ÉQUIPMENTS ÉLECTRIQUES ET ÉLECTRONIQUES (DEEE)

• Il est obligatoire de ne pas écouler les DEEE comme des ordures urbaines.

• Il est également obligatoire de recuiller séparément telles typologies d'ordures et les apportées à des centres spéciaux de ramassage et de récupération, selon les indications fournies par le producteur des appareils, dans le respect de la réglementation nationale.

• Le symbole suivant reporté et appliqué sur le produit indique, l'obligation, de la part du détenteur de l'ordure de conférer l'appareil à ordures selon les indications reportées ci-dessus:

• La gestion non correcte et l'abandon dans l'environnement de l'ordure ou de ses composants peut provoquer la contamination de l'environnement à cause des substances dangereuses qui sont présentes dans les ordures, causant des dégâts à la santé des humains, à la flore et à la faune.

• La réglementation nationale prévoit des sanctions à la charge des personnes qui effectuent l'écoulement abusif et l'abandon des ordures par l'intermédiaire d'appareils électriques.

DEUTSCH

ANWEISUNGEN ZUR KORREKTEN BEHANDLUNG DER ABFÄLLE VON ELEKTRISCHEN UND ELEKTRONISCHEN GERÄTEN IN ÜBEREINSTIMMUNG MIT DEN VORSCHRIFTEN 2002/96/EC UND 2003/108/EC (WEEE-Abfallverordnung: Waste Electrical and Electronic Equipment)

• Es ist vorgeschrieben, Elektrik und Elektronikabfällen (WEEE) nicht wie den gewöhnlichen Hausmüll zu entsorgen.

• Es ist weiters vorgeschrieben, diese Sorten von Müll separat zu sammeln und sie zu den für diesem Zweck vorgesehene, eigene Sammelstellen zu bringen, gemäss den vom Gerätehersteller abgegebenen Anweisungen und unter Beachtung der nationalen Normen:

• Das nachstehend aufgezeichnete und am Produkt aufgeklebte Symbol verpflichtet den Halter des Mülles, bei Entsorgung der Geräte nach obigen Anweisungen vorzugehen.

• Ein nicht korrektes Vorgehen oder eine wilde Abfallentledigung solcher Geräte kann auf Grund gefährlichen Bestandteile eine Umweltvergiftung hervorrufen, mit Schäden für die Menscheit sowie die Pflanzen- und Tierwelt.

• Die Nationalnormen sehen für widerrechtliche Entsorgung oder für wilde Ablagerung elektrischer oder elektronischer Geräte Bestrafungen vor.

ESPAÑOL

INSTRUCCIONES RELATIVAS A LA CORRECTA GESTIÓN DE LOS RESIDUOS DE APARATOS ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICOS (RAEE) CONFORME A LA DIRECTIVA 2002/96/CE Y 2003/108/CE

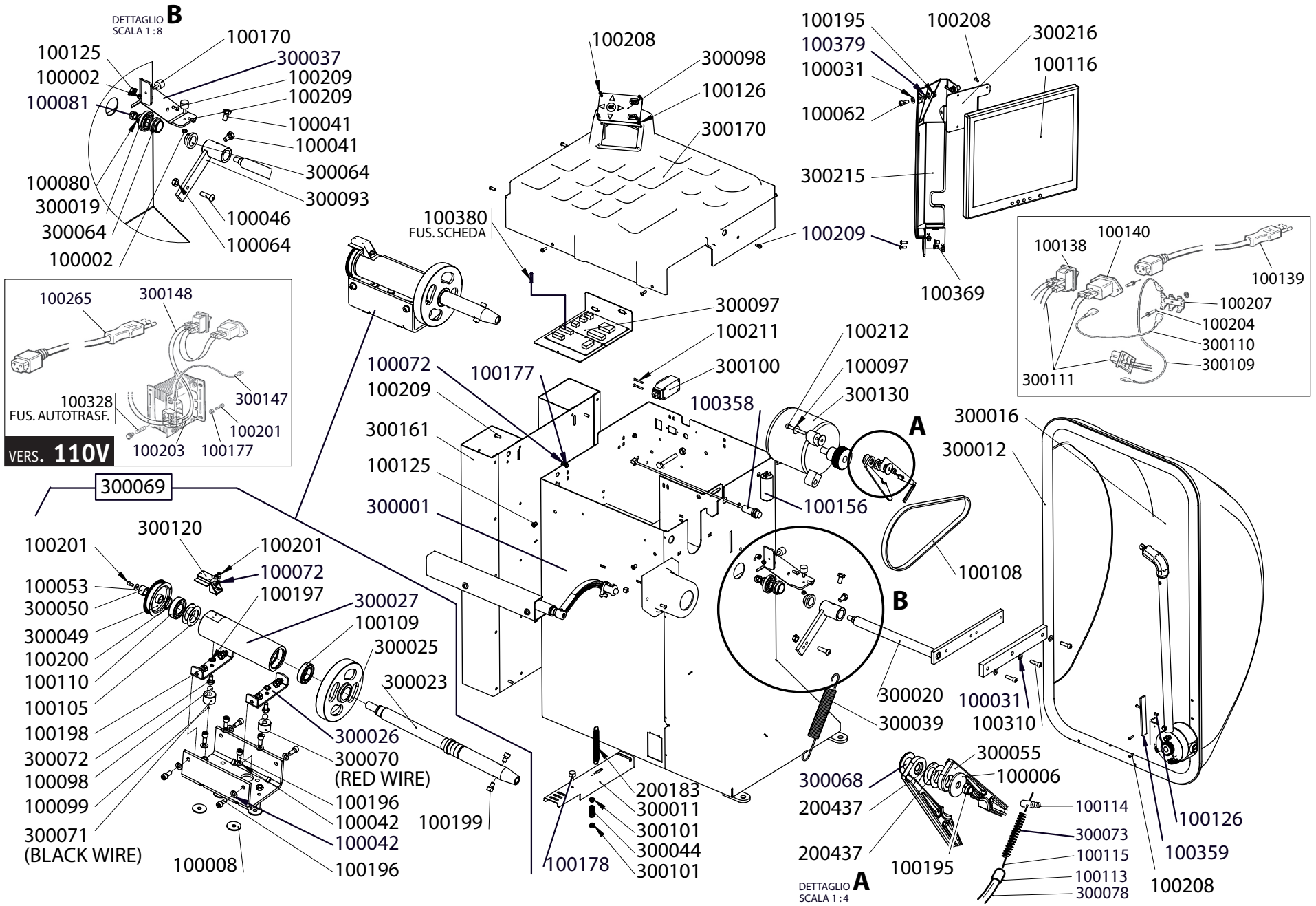
• Es obligatorio no verter los RAEE (WEEE) como residuos urbanos.

• Es además obligatorio recoger separadamente tales tipos de residuos y entregarlos en adecuados puntos de recogida y reciclaje según las indicaciones dadas por el fabricante del aparado, conforme a la normativa nacional.

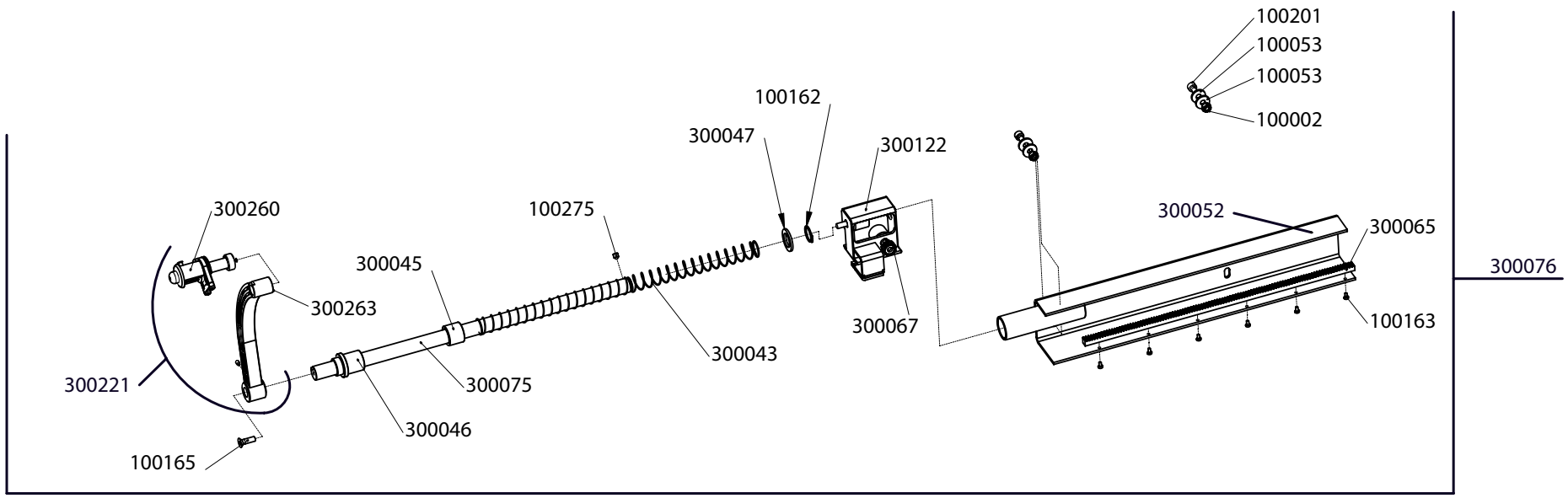
• El simbolo que aparece a continuación aplicado en el producto indica la obligación, por parte del poseedor del residuo, de entregar el aparato siguiendo las indicaciones anteriormente citadas.

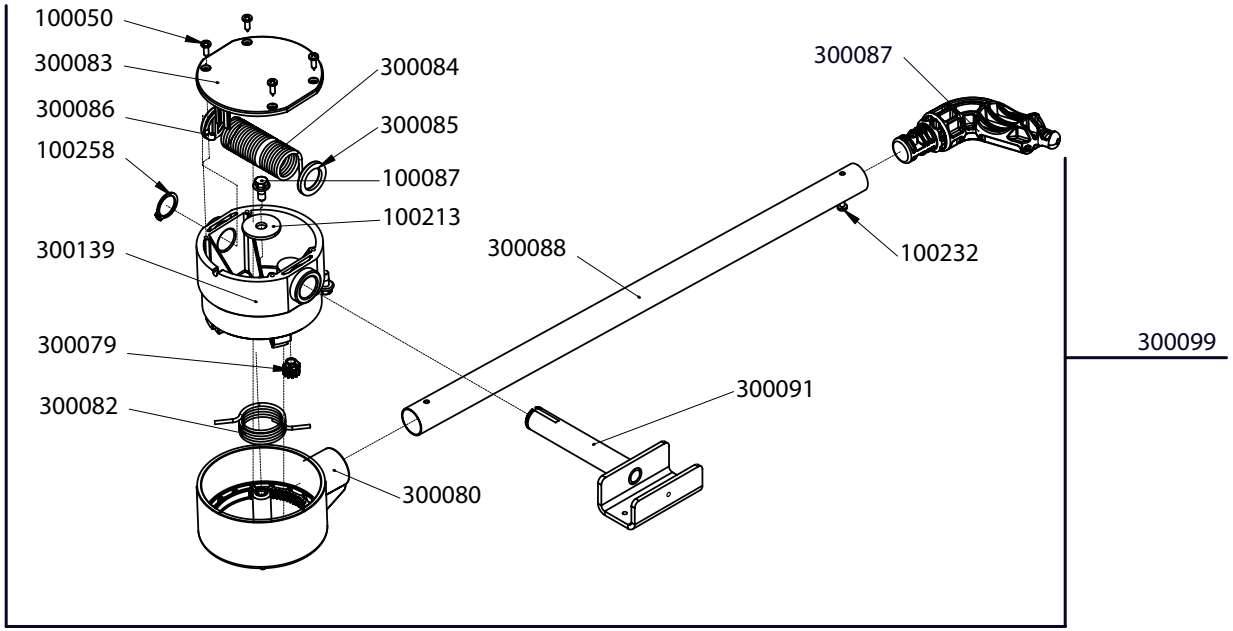
• La incorrecta gestión o el abbandono en el medio ambiente del residuo o de alguna de sus partes puede provocar la contaminación del medio ambiente a causa de las substancia peligrosas en él contenidas, causando daños a la salud humana, a la flora y a la fauna.

• La normativa nacional prevee sanciones a cargo de los individuos que viertan o abandonen de forma abusiva los residuos de aparatos eléctricos y eléctronicos.

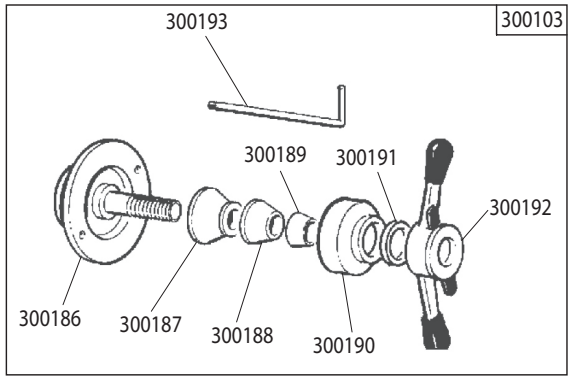


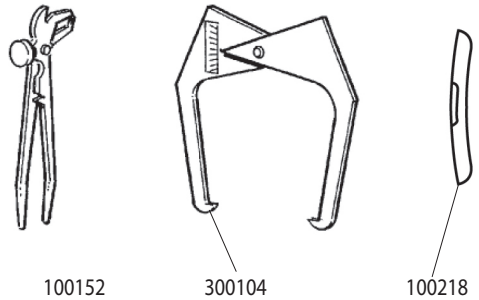
COD. **300252** REV. **1**

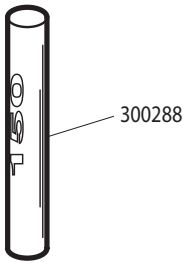

100201
100053
100053
100002
100162
300047
300122
300260
100275
300052
300065
300045
300263
300076
300067
100163
300043
300221
300075
300046
100165


100050
300083
300084
300087
300086
300085
100258
100087
100213
300139
300088
100232
300099
300079
300091
300082
300080

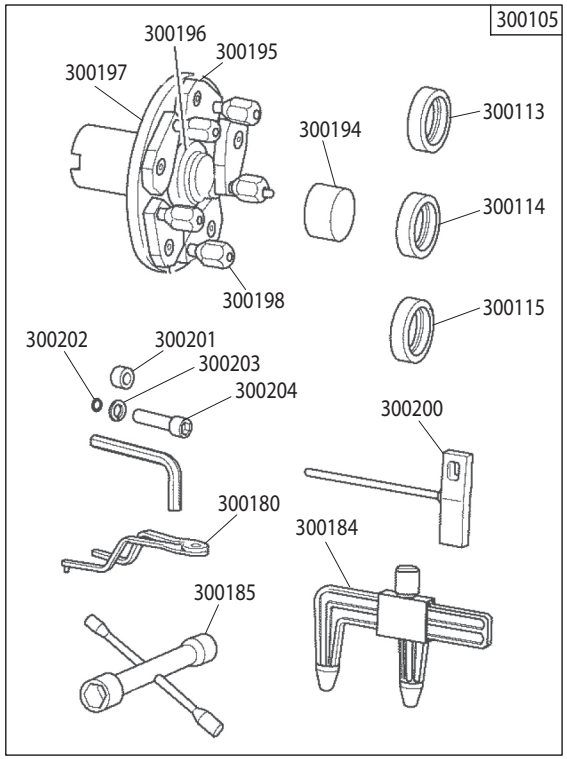
STANDARD

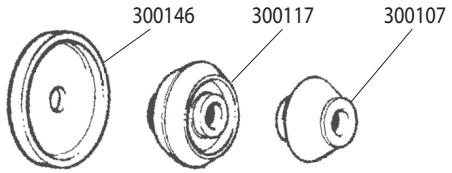


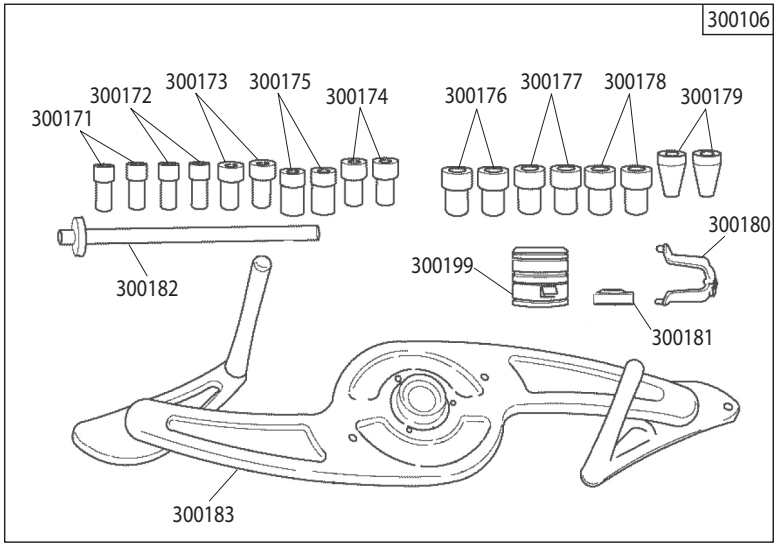


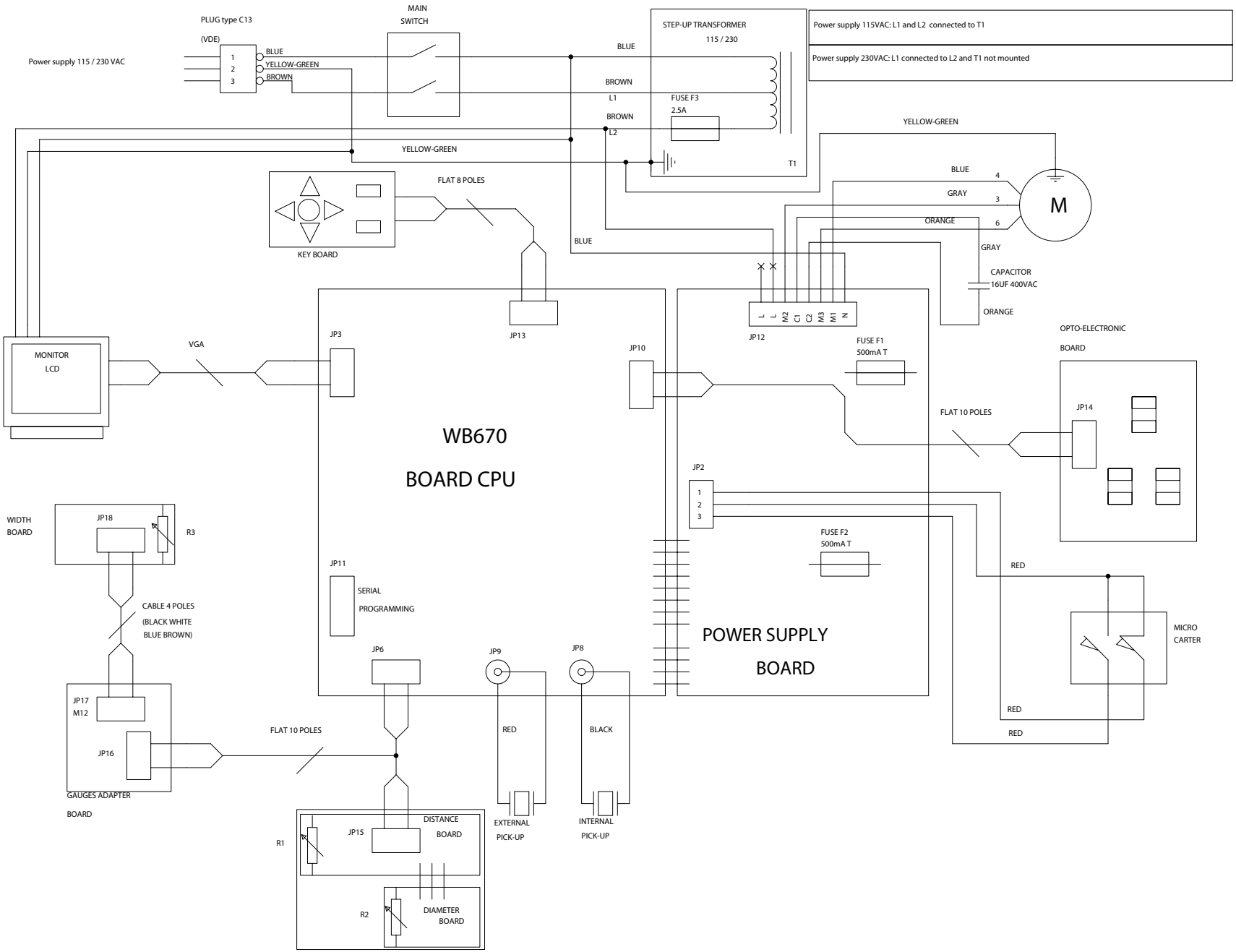


OPTIONAL









COD. **300209** REV. **0**

DICHIARAZIONE CE DI CONFORMITA' - DECLARATION OF CONFORMITY

La Ditta - The Company

M&B Engineering srl

VIA DELLA COSTITUZIONE 45

42015 CORREGGIO - REGGIO EMILIA (ITALY)

dichiara con la presente la conformità del Prodotto:
herewith declares conformity of the Products:

Designazione - Designation

Equilibratrici - Wheel Balancers

Tipo- N° di serie - Type- Serial number

WB 640

alle norme sottostanti :
with applicable regulations below :

Direttive CEE - EC Directive

98/37/CE - 2006/95/CE - 2004/108/CE

Direttive CEE - EC Directive

Norme Armonizzate Applicate - Applied harmonized standards

EN 12100-1 ; EN 12100-2 ; EN 983 ; EN 60204-1
EN 61000-6-2 ; EN 61000-6-3

Data
15/01/2008

Dido Boni
President

DÉCLARATION DE CONFORMITÉ - EG-KONFORMITÄTS-ERKLÄRUNG
DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD CE

La Maison - Hiermit bescheinigt das Unternehmen - La Compañia

M&B Engineering srl

VIA DELLA COSTITUZIONE 45

42015 CORREGGIO - REGGIO EMILIA (ITALY)

déclare par la présente la conformité du Produit:
die Konformitäts des Produkts:
Declare la conformidad del Producto:

Désignation - Bezeichnung - Designación

Equilibreuses - Auswchtmaschinen - Balanceadoras

Type-Numero de série - Typ-Fabriknummer, usw - Tipo-Numero de fabricación

WB 640

selon les normes ci-dessous:
mit folgenden einschlägigen Bestimmungen:
con directivas subaplicables:

Directive CEE - EG-Richtlinie - Directivas CE

98/37/CE - 2006/95/CE - 2004/108/CE

Directive CEE - EG-Richtlinie - Directivas CE

Normes harmonisées appliquées - Angewendete harmonisierte Normen - Normas aplicadas en conformidad

EN 12100-1 ; EN 12100-2 ; EN 983 ; EN 60204-1
EN 61000-6-2 ; EN 61000-6-3

Date - Datum - Fecha
15/01/2008

Dido Boni
President

Via della Costituzione, 45
42015 Correggio (RE) - Italy
Tel. +39 0522 644511
Fax +39 0522 644510

www.mb-re.it
info@mb-re.it